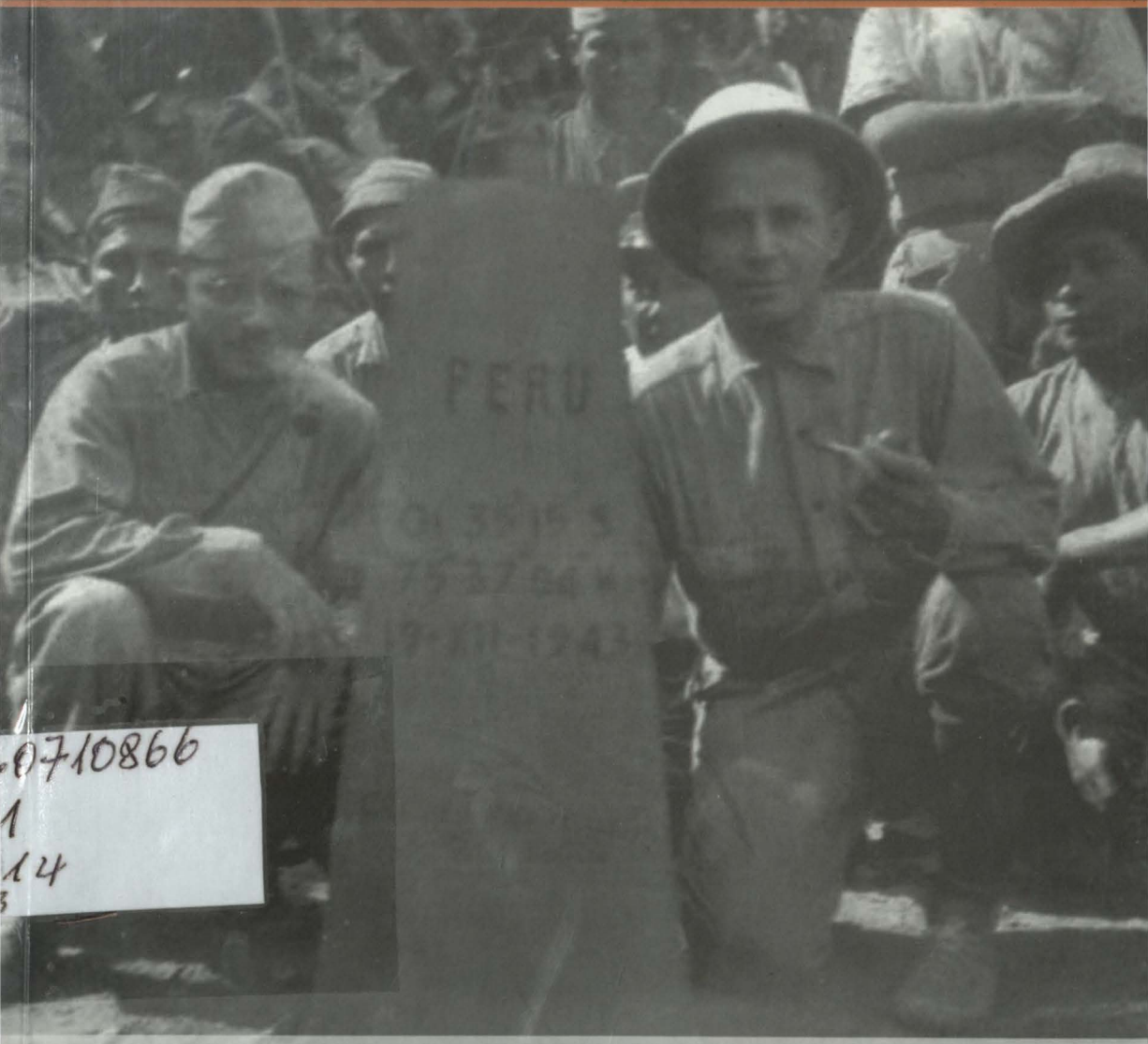
TRAZANDO LA FRONTERA

PERÚ - ECUADOR (1942-1945)

Carlos Reátegui Delgado



0710866
1
14

Asociación de Historia Marítima y Naval Iberoamericana

Edición
Carmen Rosselló Truel y
Jorge Ortiz Sotelo



Carlos Reátegui Delgado
(Tarapoto 1905 - Lima 1986)

ngresó a la Escuela Naval en 926, graduándose como alférez le fragata a principios de 1932. irvió en varias unidades antes le ser destinado a la Amazonía, londe comandó las cañoneras *Coronel Portillo* y *Napo*. Entre 942 y 1946 integró la Comisión Mixta Peruano-Ecuatoriana Demarcadora de Límites del ector Occidental, y en sucesivas ampañas instaló 21 hitos entre os ríos Pastaza y Corrientes. sas experiencias, tanto en los spectos técnicos como umanos, fueron recogidas en arios cuadernos, cinco de los uales han llegado a nuestros ías. Sus informes oficiales, así omo levantamientos artográficos, se conservan en el rchivo de Límites de nuestra ancillería.

l retornar a la costa prestó ervicios en la Escuela Naval, en Escuela Superior de Guerra Naval y luego como segundo omandante del B.A.P. *Almirante Grau*, antes de pasar al retiro en 949.

Desde esa fecha trabajó en la mpresa P. Rosselló y Cía.

7005
S.3

BIBLIOTECA CENTRAL
DE MARINA
DIRINTEMAR

90/1900

BIBLIOTECA CENTRAL
DE MARINA
DIRINTEMAR

TRAZANDO LA FRONTERA

PERÚ - ECUADOR (1942-1945)

BIBLIOTECA CENTRAL
DIRINTEMAR
Clasif. 985.07/0866/R31
Nro. Inv.: 7005 ej. 3
Fecha: 9019

BIBLIOTECA CENTRAL
DE MARINA
DIRINTEMAR
2403

TRAZANDO LA FRONTERA

PERÚ - ECUADOR (1942-1945)

Carlos Reátegui Delgado



Asociación de Historia
Marítima y Naval
Iberoamericana

Edición
Carmen Rosselló Truel y
Jorge Ortiz Sotelo

TRAZANDO LA FRONTERA, PERÚ - ECUADOR (1942-1945)
Diario del capitán de corbeta Carlos Reátegui Delgado

Derechos de edición:
Asociación de Historia Marítima y Naval Iberoamericana,
Malecón Grau 325, Magdalena, tel. 2614810,
thalassajos@gmail.com, Lima, Perú.

Autor: Carlos Ignacio Reátegui Delgado
Edición: Jorge Ortiz Sotelo
Diseño y diagramación: Sara Tejada Montoya
Corrección: Lorena Toledo Valdez
Fotografía: colección de la familia Reátegui, a menos que se indique lo contrario.
Foto de la página anterior: Hito thalweg río Curaray, 19/1/1943 (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).
Segunda edición, marzo 2014
Tiraje: 1000 ejemplares

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú, Nº 2014-02054
ISBN: 978-9972-877-09-4

Impreso en Editora y Comercializadora Cartolán E.I.R.L.,
Pasaje Atlántida 113, Lima 1, tel. 4257330.

BIBLIOTECA CENTRAL
DE MARINA
DIRINTEMAR

Contenido

Presentación del editor 7
Introducción 9
Prólogo a la primera edición 11
Estudio Preliminar 15
Diario 33
Del río Pastaza hasta su afluente por la margen izquierda, río Bobonaza 35
Viaje al río Tigre y trocha ríos Cunambo-Pintoyacu a la boca del río Bobonaza 47
Sector Cunambo-Pintoyacu a la boca del río Bobonaza 101
Sector Cononaco-Curaray 159
Sector Tigre-Curaray 181
Fuentes 239

Presentación del editor

En 1992 la Dirección de Intereses Marítimos publicó los diarios que entre setiembre de 1942 y enero de 1945 escribió el capitán de corbeta Carlos Ignacio Reátegui Delgado mientras llevaba a cabo sus labores en la comisión demarcadora de límites peruano-ecuatoriana. Aquella publicación fue fruto de un prolongado proceso de transcripción, revisión y anotación, en el que trabajé con Carmen Rosselló Truel, viuda del autor.

Con amorosa paciencia, la Sra. Rosselló embarcó a varios de sus hijos y nietos en aquel proceso editorial, revisando luego los textos y las notas que añadí. Las palabras liminares que entonces ella escribiera se han incluido en la presente edición como justo testimonio de su labor de entonces, y del imperecedero amor a su esposo.

El texto que hoy reedita la Asociación de Historia Marítima y Naval Iberoamericana corresponde a los cinco diarios que el capitán de corbeta Reátegui escribió durante las campañas demarcatorias en las que participó. La primera campaña está contenida en dos diarios que, aunque tienen ligeras diferencias, he tratado de unificar en el texto actual, a diferencia de la edición de 1992, en la que dichas diferencias fueron consignadas a pie de página.

Tanto esos dos diarios como los tres posteriores contienen diversos croquis de los trabajos realizados, que fueron redibujados por el magnífico cartógrafo y buen amigo Mario Gironda, de la Dirección de Hidrografía y Navegación, quien lamentablemente falleciera hace algunos años. En la presente edición se han introducido algunos cambios en dichos gráficos, simplificándolos sin que por ello pierdan exactitud.

Esta edición ha sido posible gracias al empeño puesto por Javier Reátegui Rosselló, con quien me unen viejos lazos de amistad desde la

época en que presidía la Federación de Caza Submarina y yo trabajaba en el Departamento de Promoción de la Conciencia Marítima, en la ya mencionada Dirección de Intereses Marítimos. Enamorado del mar, como su padre, el apoyo de Javier fue particularmente importante para organizar competencias de caballitos de totora, yampus del Titicaca y balsas de troncos impulsadas a vela o por palas. Posteriormente incursionó con éxito en nuestra siempre tormentosa vida pública, ocupando importantes cargos, y hoy es parlamentario andino, con una agenda sumamente compleja y apretada.

Pese a esto último, Javier se dio tiempo para retomar un viejo anhelo mutuo, reeditar este libro. Con paciencia y buen humor, convocó a sus hermanos, y lo que hoy llega a manos del lector es fruto de un esfuerzo colectivo por mejorar la edición que su madre y yo publicáramos hace 22 años. Es por ello que deseo agradecer a todos y cada uno de los hermanos Reátegui Rosselló por sus aportes y comentarios, y en particular a Javier por su entusiasmo y amistad.

También debo agradecer al capitán de navío Jorge Tordoya Zúñiga y a Elia Chávez Mejía, esta última encargada del Archivo Histórico de Marina, por el apoyo brindado a la presente investigación. Similar reconocimiento merecen varios funcionarios del Ministerio de Relaciones Exteriores, entre ellos el embajador Nicolás Roncagliolo, director general de Soberanía, Límites y Asuntos Antárticos, Yolanda Bisso Drago, jefa de la Oficina de Gestión Documental y Archivo, y los archiveros que trabajan con ella, así como los encargados del Archivo Histórico de Límites. Gracias a ellos, y al mapa oficial de la frontera Perú-Ecuador, hemos podido hacer los gráficos que se incluyen al inicio de cada capítulo.

Particular mención merece la Dirección de Intereses Marítimos, que auspicia la presente edición, como una forma más de dar a conocer la actividad que llevan a cabos los miembros de nuestra marina de guerra.

Finalmente, deseo agradecer a mi esposa Lorena Toledo Valdez, por sus siempre atinadas críticas, y a Sara Tejada Montoya, por su paciencia y dedicación para la edición del presente libro.

Jorge Ortiz Sotelo
Asociación de Historia Marítima y Naval Iberoamericana
Magdalena, febrero 2014

Introducción

La Dirección de Intereses Marítimos es el órgano de la Marina de Guerra del Perú responsable de promover la Conciencia Marítima. Este concepto incluye y conlleva a la especial tarea de hacer comprender a la población la importancia del fomento de la Identidad Nacional, en este caso en aspectos relativos a las actividades acuáticas, entre otros.

La gran diversidad del Perú, tanto en lo cultural como en lo ecológico, se fundamenta en la riqueza de nuestro mar, en los imponentes Andes y en la extensa y exuberante Amazonía. En todos estos espacios la Marina de Guerra del Perú ha tenido y tiene una presencia fundamental, no solo en la defensa de nuestra soberanía, sino también como una institución que contribuye activamente en el desarrollo del país.

Como parte de ese esfuerzo, desde los inicios de la República el personal naval ha participado en diversos trabajos de demarcación fronteriza. Uno de ellos, el capitán de corbeta Carlos Reátegui Delgado, mientras se desempeñaba en la Comisión Demarcadora de Límites con Ecuador, registró con sumo detalle el acontecer diario de las actividades desarrolladas. Es por ello que en 1992 acogimos con entusiasmo la idea de publicar el contenido de los diarios escritos entre 1942 y 1945.

Por los mismos motivos, habiendo transcurrido más de veinte años, auspiciamos ahora una nueva edición, la misma que ha sido posible gracias a la iniciativa y entusiasmo de la familia Reátegui, así como de la Asociación de Historia Marítima y Naval Iberoamericana.

La difusión de estos hechos permitirá conocer aspectos de la abnegada labor que nuestro personal llevó a cabo para definir físicamente el espacio que constituye la heredad nacional. También servirá para que las actuales y futuras generaciones de marinos conozcan las dificultades

y limitaciones por las que atravesaron quienes fueron forjando nuestra institución. Estas también involucraban a sus familias, cuyas condiciones de vida estaban lejos de las actuales, a lo que se añadían las dificultades para mantenerse comunicadas con sus seres queridos.

Con ocasión de la presente edición, la Dirección de Intereses Marítimos rinde homenaje a aquellos marinos que dedicaron sus conocimientos y esfuerzos para cerrar de manera definitiva nuestras fronteras. En el libro se encontrará a varios de ellos, pero fueron muchos más los que, como el capitán de corbeta Reátegui, tomaron parte en esas labores.

El diario también incluye el prólogo escrito por Carmen Roselló Truel, esposa del capitán de corbeta Reátegui; así como, el estudio preliminar que entonces escribiera el doctor y capitán de fragata (r) Jorge Ortiz Sotelo, el mismo que ha sido enriquecido para darnos una mejor idea de la vida del autor.

Por todo ello, la Dirección de Intereses Marítimos considera que *Trazando la Frontera* constituye un valioso aporte al mejor conocimiento de un particular aspecto de nuestra historia nacional e institucional.

Contralmirante
Javier Gaviola Tejada
Director de Intereses Marítimos
Febrero 2014

Prólogo a la primera edición

Durante varios años, mi esposo, el capitán de corbeta Carlos Reátegui, así como muchos otros miembros de la Marina de Guerra y del Ejército, estuvo empeñado en el honroso trabajo de delimitar la frontera con Ecuador. A lo largo de ese proceso Carlos tuvo la constancia de llevar un detallado diario de sus trabajos, cuya lectura permite dar una breve idea de lo que fueron aquellas campañas.

Cinco de estos diarios han sido conservados en el seno familiar, cubriendo el período que va de setiembre de 1942 a enero de 1945. Pero, como quiera que sus labores en la Comisión Demarcadora de Límites duraron hasta 1946, es posible que eventualmente aparezca un sexto diario que lleve sus anotaciones hasta la referida fecha.

Durante los años que mi esposo pasó en la Comisión, nuestra entonces pequeña familia estuvo asentada en Iquitos. Allí pasamos muy gratos momentos, entre campaña y campaña, paseando por las calles de esa ciudad, que aún eran de hierba y árboles, lo que me parecía más lindo. Fue allí donde recibimos el aprecio de su familia, de los amigos comunes y el cariño de numerosa gente. Son de esas épocas, vividas en el corazón de la Selva, los recuerdos que despiertan en mí la lectura de sus cuadernos.

Cuando salía hacia una de las campañas demarcadoras, buscábamos la forma de mantenernos en contacto, sea con un eventual radio, o con un paquetito de queso que sólo la buena voluntad de los portadores hacía que llegara. Por tres años consecutivos pasó Navidad y Año Nuevo en medio del monte, lejos de nosotros, pero ello vino a ser un factor más de unión familiar.

La angustia duraba hasta que el primo Lucho, o su tío Goyo, siempre cariñosos, me avisaban: "apúrate, alista a los niños que ya llega Carlos", mientras que a lo lejos se escuchaban el pitar de la lancha al acercarse al muelle. Yo les ponía sus trajes nuevos que les cosía y enviaba desde Lima la tía Bebe.

Con los años, Carlos fue relatando sus experiencias a nuestros hijos, y éstos han hecho lo propio con los suyos, forjando en ellos un profundo cariño hacia lo nuestro, muy especialmente hacia la Selva. Sus diarios fueron leídos y releídos, por hijos y nietos, como si fuera una novela que narraba aventuras de un personaje conocido. Finalmente, en 1991, uno de nuestros nietos emprendió la paciente labor de recorrer, siquiera en parte, lo que "el abuelito" había hecho durante sus trabajos en la frontera. Para él fue una hermosa vivencia en la que se reafirmaron sus sentimientos de unión familiar. Para mí, fue como revivir aquello que ya hace medio siglo viviera.

Pero la experiencia de Carlos durante el proceso demarcatorio tuvo otras facetas. La más interesante, desde mi punto de vista, estuvo en aquella vinculada al calor humano que se forja en el trabajo común. Me refiero a la hermosa amistad trabada con todos los miembros de la Comisión Mixta, especialmente con el entonces teniente Luis Gómez Cevallos, miembro de la armada ecuatoriana. Hoy recuerdo cuando él, con su esposa Magdalena y sus cinco hijos, nos visitaron en nuestro hogar en La Punta. Trajeron entonces, desde Guayaquil, el Corazón de Jesús que hoy me acompaña en Punta Hermosa, donde escribo estas líneas. Algún tiempo después le devolvimos la visita, cuando se desempeñaba como capitán de puerto de esa importante localidad ecuatoriana.

Desde hace varios años Carlos había tenido intención de publicar sus diarios de campaña. El tiempo, sin embargo, no le permitió culminar esta aspiración. Alentada por muchos de nuestros amigos y compañeros de mi esposo, perseveramos en esta idea, fue así que, a principios de 1990, la Comandancia General de la Marina contestó positivamente a una propuesta nuestra para publicarlos. Es por ello que quería concluir estas breves líneas agradeciendo, en primer lugar, a la Marina de Guerra del Perú, a través de su Comandancia General; a la Dirección de Intereses Marítimos, en las personas de sus directores en 1991 y 1992, los contralmirantes José Di Bello Doria y Carlos Ramos Montoya; y muy en especial al capitán de fragata Jorge Ortiz Sotelo, por su laboriosa y abnegada participación en esta edición. Deseo hacer mención de mi profundo agradecimiento a mis hijos y nietos, por sus alentadoras palabras y apoyo en la transcripción de los cuadernos. Igualmente, quiero agradecer a mis compañeras de oficina, quienes con alegría y entusiasmo me ayudaron, desde hace ya unos años, a mecanografiar estos diarios.

Carmen Rosselló Truel
Punta Hermosa, 1992



¡Ciudadano del Mundo!
llegando a puerto seguro
anclaste en mi ❤
... y esa suerte tuve yo...

¡Ciudadano del Mundo!
... fuiste TÚ

Carmen Rosselló Truel,
24 de marzo de 1986

BIBLIOTECA CENTRAL
DE MARINA
DIRINTEMAR

Estudio Preliminar





Comisión Peruana de Límites, 1944. De izquierda a derecha, de pie: teniente 1° Esteban Zimic, teniente 2° Enrique Villa, teniente Luis Montezuma, teniente 2° César Palacios; sentados: capitán de corbeta Carlos Reátegui, ingeniero Carlos Echecopar y mayor Manuel Llanos.

Uno de los temas más sensibles que debió ser enfrentado por las repúblicas hispanoamericanas fue la definición de sus fronteras. En el caso peruano, este proceso se prolongó hasta bastante entrado el siglo XX, siendo una las más complicadas de resolver la que tenemos con Ecuador. Continuos incidentes fronterizos llevaron a que finalmente ambos países se enfrentaran militarmente durante el mes de julio de 1941, resultando de ello la derrota de las fuerzas ecuatorianas y la ocupación de parte de su territorio. Tras largos meses de negociaciones, con la colaboración de Argentina, Brasil, Chile y Estados Unidos, el 29 de enero de 1942 los cancilleres de Perú y Ecuador suscribieron el Protocolo de Paz, Amistad y Límites en Río de Janeiro, en el que se fijaba la frontera definitiva entre ambos países.

De inmediato se iniciaron los preparativos para demarcar la frontera, la que fue dividida en dos secciones. La Occidental corría entre la boca de Capones, sobre el Pacífico, y la confluencia de los ríos Chinchipe y San Francisco; mientras que la Oriental iba desde ese punto hasta la boca del río Güepí, en el Putumayo. La comisión mixta demarcadora de la Sección Oriental fue presidida por el capitán de fragata José Félix Barandiarán Barandiarán, por el Perú, y el ingeniero topógrafo Luis G. Tufiño, Ecuador.[1] Tras reunirse en Puerto Bolívar y luego en Iquitos, que había sido fijada como sede de la Comisión Mixta, se acordó dividir la Sección Oriental en 8 sectores, conformando tres grupos de trabajo, cada uno con dos oficiales, un radio-operador y un ordenanza, además del personal de apoyo facilitado por la V Región Militar.[2]

Los miembros iniciales de la comisión fueron el recién ascendido capitán de corbeta Carlos Reátegui Delgado, los tenientes primeros Eduardo Villa Salcedo y Esteban Zimic Vidal, y los alféreces de fragata Antonio Bustamante Tamayo, Enrique Villa Salcedo y César Palacios Cortez.[3]

1 Mario Castro de Mendoza, *El Protocolo de Río de Janeiro de 1942 y la demarcación del sector oriental de la frontera* (Lima, Imp. de la Dirección de Abastecimiento Naval, 1986), pp. 49-54.
2 Expediente personal del capitán de corbeta Carlos Reátegui, Marina de Guerra del Perú, f. 69.
3 Resolución ministerial del 3/2/1942 y resolución suprema n° 294, del 20/4/1942.

Para poder cumplir con su labor las brigadas tendrían que llevar un abultado cargamento, que comprendía astrolabios, teodolitos, planchetas, sextantes, hipsómetros, brújulas, tablas astronómicas, equipo de radio, víveres, cemento para construir los hitos, etc. El transporte sería proporcionado por las unidades de la Flotilla de Loreto hasta donde podían surcar los respectivos ríos, usando varios medios para llegar a los puntos de inicio de los trabajos.

Debido a los ciclos de lluvia en la Amazonía, los trabajos solo podían llevarse a cabo en los meses en que estas disminuían, usualmente entre setiembre y enero. La primera campaña se inició en setiembre de 1942, en tres sectores: Putumayo, del Napo al Aguarico, y del Tigre al Pastaza. Los dos primeros fueron completados ese mismo año, mientras que el último, encomendada al capitán de corbeta Carlos Reátegui y al capitán de ingeniería Hugo Merino, jefes de las brigadas peruana y ecuatoriana, respectivamente, solo pudo culminar sus trabajos en junio de 1943, habiendo delimitado la frontera a lo largo de 83.5 kilómetros de tupida selva.

La segunda campaña se llevó a cabo entre finales de 1943 y principios de 1944, abarcando dos sectores: del Curaray al Tigre, y de Lagartococha a Güepí. Este último demandó tres campañas para quedar finalmente demarcado. El sector Curaray al Tigre solo pudo ser concluido a fines de 1944, en una nueva campaña.

Con apoyo norteamericano el proceso demarcatorio avanzó de manera sostenida hasta que el gobierno ecuatoriano lo suspendió en 1950 y desconoció el Protocolo de Río de Janeiro una década más tarde. Esta situación generó nuevos incidentes y dos conflictos, en 1981 y 1995, hasta que finalmente, en 1998, se alcanzó una paz definitiva que ha llevado a que ambos países no solo cierren sus fronteras sino que inicien notable un proceso de integración.

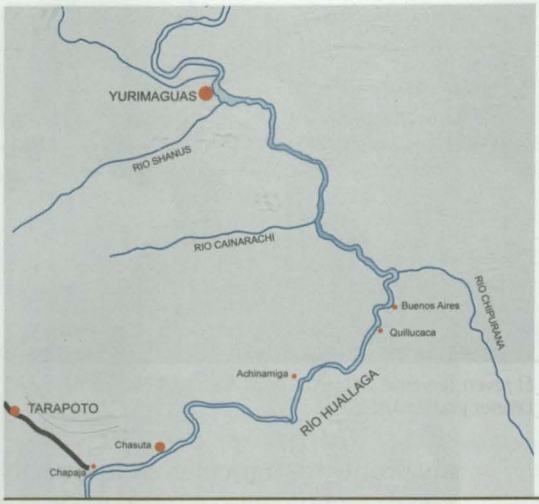
El autor del diario que hoy reeditamos, Carlos Ignacio Reátegui Delgado, nació en Tarapoto, el 31 de octubre de 1905, siendo sus padres Heriberto Reátegui Babilonia y Sofía Delgado Morey. Casados en 1888, los esposos Reátegui Delgado tuvieron 16 hijos, pero solo 8 alcanzaron la madurez.[4]

Los Reátegui llevaban algunas generaciones en la zona, y el padre de nuestro personaje tuvo alguna figuración en la sociedad tarapotina, llegando a ser subprefecto de la provincia de San Martín. No sabemos la fecha de su nombramiento, pero sí que renunció a dicho cargo en octubre de 1904.[5] Una de

4 Carlos Reátegui Delgado, *Cancha y Carlos, juntos por siempre* (Lima, spdi, s/f), p. 24.

5 Franciso Ballón Aguirre, *La Amazonía en la Norma Oficial Peruana, 1821-1990* (Lima, CIPA, 1991), I, p. 124.

sus hermanas, María de Jesús Reátegui Babilonia, fue la fundadora y primera directora de la Escuela Municipal de Mujeres N° 2, la primera escuela de segundo grado para mujeres en la ciudad de Tarapoto, establecida en 1885.[6]



Las haciendas familiares Buenos Aires y Quillucaca.

Por otro lado, Sofía Delgado Morey era hija de Gregorio Delgado y Camila Morey, cuyas familias se habían establecido en la zona ya hacía algún tiempo. Gregorio Delgado llegó a ser uno de los más importantes comerciantes de Tarapoto,[7] y a contar con algunas naves que le permitieron extender sus actividades hasta Iquitos y otros puntos de la vasta cuenca amazónica. Así, sabemos que en 1904 tenía las lanchas *César* y *Serjalí*.[8] Uno de los hermanos de Sofía fue el notable abogado Manuel Delgado Morey, quien tuvo una destacada carrera judicial tanto en Lima, como en Iquitos y San Martín, y fue uno de los propulsores del monumento a los loretanos caídos en la Guerra del Pacífico.[9]

Al igual que sus numerosos hermanos, Carlos Reátegui creció en las dos haciendas que sus padres tenían sobre el río Huallaga, cerca al pueblo de Huimbayoc, y convivió con los nativos, posiblemente quechua lamistas, aprendiendo a hablarlo y a conocer algunos de los secretos que nuestra selva encierra, cosas que le serían de suma utilidad durante los años que pasó demarcando la frontera.

Una de las haciendas, Buenos Aires, era de Gregorio Delgado y producía esencialmente aguardiente de caña.[10] La otra, Quillucaca, era propiedad de Heriberto Reátegui, quien hacia 1916 se percató que los nativos locales usaban una sustancia semejante al petróleo para alumbrarse. En 1924

6 http://ofi.mef.gob.pe/appFD/Hoja/VisorDocs.aspx?file_name=2811_OPIGRSM_2011628_1579.pdf, consultado 27/10/2013, a 21:41 horas.

7 Hildebrando Fuentes, *Loreto: apuntes geográficos, históricos, estadísticos, políticos y sociales* (Lima, Imprenta de la Revista, 1908), I, p. 95.

8 Carlos Larrabure i Correa, *Colección de leyes, decretos y resoluciones y otros documentos oficiales referentes al Departamento de Loreto* (Iquitos, CETA, 2006), II, p. 7.

9 Perú. Poder Judicial. *Anales judiciales de la Corte Suprema de Justicia de la República. Año judicial de 1924* (Lima, Imprenta Americana, 1927), XX, p. 212. Miguel A. Proaño y Mosquera, *Regiones y personajes del Perú: historia social y comercial* (Imp. de la Escuela de la G.C. y Policía, 1936), pp. 216-219.

10 Fuentes, *Loreto*, I, p. 103.



El joven teniente primero Carlos Reátegui con su hermana Leonor y su tía Antito.

envió muestras de dicho combustible al extranjero para que fuesen analizadas, y al año siguiente una comisión de ingenieros de la Standard Oil fue a inspeccionar la zona. El resultado fue una concesión a favor de dicha empresa, que llevó a posteriores estudios, pero no a una explotación efectiva.[11]

Comprensiblemente, el joven Reátegui participó en las actividades económicas de la familia, entre ellas la comercialización de sus productos agrícolas en Iquitos. No se sabe con certeza qué lo impulsó a venir a Lima, pero parece que esta decisión estuvo vinculada a la necesidad de continuar con su educación, pues la crisis económica tras la caída del precio del caucho hizo necesario buscar otros horizontes. También es posible que los sucesos relacionados a la revolución del capitán Guillermo Cervantes, en agosto de 1921, hayan tenido efecto en su decisión. Las ciudades de Tarapoto, Lamas y Moyobamba fueron ocupadas por los rebeldes, que el 25 de ese mes designaron al ingeniero Ulises Reátegui Morey como jefe político y militar de Moyobamba. La tradición familiar refiere que los revolucionarios llegaron a ocupar la hacienda Buenos Aires, que luego fue quemada por las tropas gubernamentales en represalia por el apoyo brindado a los rebeldes y por la vinculación familiar con Ulises Reátegui.[12]

Lo concreto es que a principios de 1924 Carlos Reátegui se puso en marcha hacia la capital de la república. El viaje no fue fácil y le tomó 40 días arribar a Chilete, debiendo cruzar el abra de Porculla, donde tomó el tren que unía esa localidad cajamarquina con el puerto liberteño de Pacasmayo. Además de conocer el mar, en Pacasmayo tomó pasaje en uno de los vapores que recorrían con regularidad la costa peruana y arribó finalmente al Callao.

En Lima fue acogido inicialmente por su hermano Jorge, quien a la sazón se encontraba culminando sus estudios de medicina como interno en el Hospital Militar de San Bartolomé. Carlos fue matriculado en el colegio Guadalupe, pero poco después, cuando Jorge se asimiló al ejército como capitán y fue nombrado a prestar servicios en Piura, Carlos quedó bajo

11 Ricardo Cavero Egúsquiza S., *Monografía del Departamento de San Martín* (Lima, Imprenta La Revista, 1928), p. 218.

12 Pedro Vargas Rojas, *Moyobamba. Apuntes históricos, turísticos y geográficos* (Moyobamba, spdi, 1989), pp. 85-86.



Enero de 1932, oficiales recién graduados con altas autoridades navales. El alférez de fragata Reátegui es el quinto de los parados, desde la izquierda [Revista de Marina, enero-febrero 1932, p. 120].

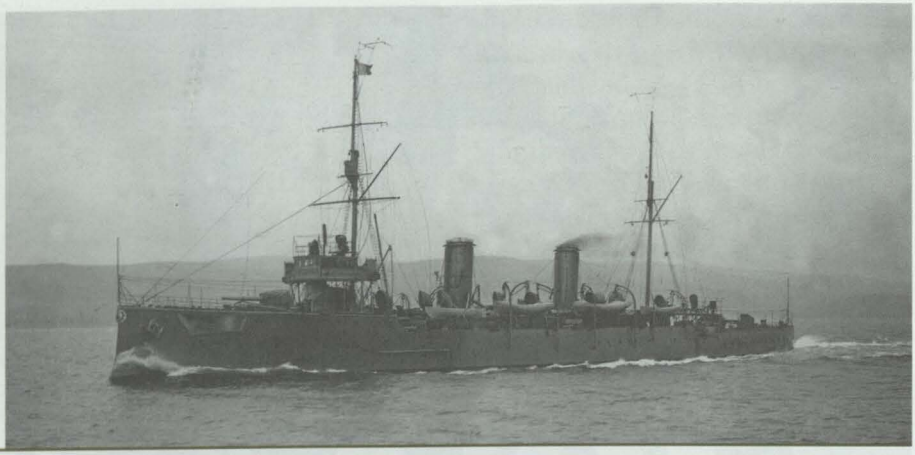
el cuidado del oculista Jorge Valdeavellano, de la Facultad de Medicina. Jorge Reátegui efectuó una brillante carrera como médico militar y eventualmente volvió a ejercer en Piura, donde destacó al punto que el actual hospital de Essalud en esa ciudad lleva su nombre.[13]

Fue en esas condiciones que el joven Reátegui decidió postular a la Escuela Naval del Perú, siendo admitido el 5 de abril de 1926, junto con otros 13 jóvenes. Durante los casi seis años que permaneció en la Escuela, Reátegui recibió una sólida formación, bajo la dirección del capitán de navío Charles Gordon Davy, uno de los más destacados miembros de la misión naval norteamericana. Como parte de ese proceso, realizó cinco cruceros de instrucción que lo llevaron a recorrer la costa peruana, así como diversos puertos chilenos, colombianos, panameños y centroamericanos.[14]

Concluida su etapa formativa, el 6 de enero de 1932 se graduó como alférez de fragata, junto con otros 12 jóvenes oficiales, entre los cuales se encontraban los futuros vicealmirantes Carlos Monge Gordillo y Alfonso Pareja Marmanillo. Durante sus años en la Escuela también cultivó otras amistades, entre ellas las de Gastón García Rada y Óscar Ugarteche Bebin, que eran de dos promociones después que la suya.

13 Proaño, *Regiones y personajes del Perú*, pp. 109-110.

14 Jorge Ortiz Sotelo, *Escuela Naval del Perú (historia ilustrada)* (Callao, Escuela Naval del Perú, 1981), pp. 198-199.

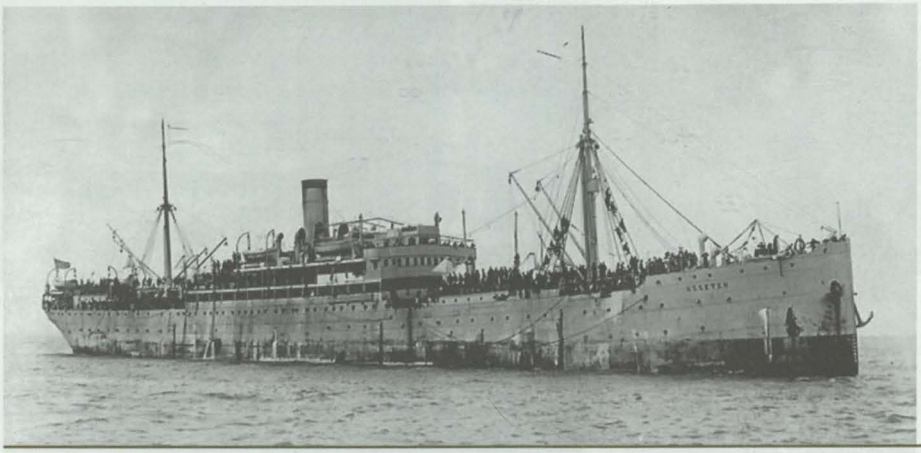


Al graduarse, Reátegui fue destinado al B.A.P. Coronel Bolognesi.

Su primer destino fue el crucero B.A.P. *Coronel Bolognesi*, a órdenes primero del capitán de fragata Víctor S. Barrios Ordoñez y luego del de igual grado Enrique Maura Butler, desempeñándose como oficial de navegación. Tras participar en el viaje de instrucción de ese año, su crucero y otras naves de la escuadra se dirigieron a la base norteamericana de Balboa, en la Zona del Canal de Panamá, donde se le realizaron trabajos de mantenimiento. En dicho puerto, un grupo de marineros de la unidad donde Reátegui prestaba servicios se reunió con algunos diputados apristas que habían sido deportados, gestándose el levantamiento de la escuadra del 7 de mayo de 1932. Reátegui no se encontraba a bordo al momento de producirse estos lamentables hechos, que culminaron con el fusilamiento de 8 marineros en la isla San Lorenzo.[15]

El 14 de marzo del siguiente año, pasó a servir como oficial de maniobra y construcción en el B.A.P. *Rímac*, cuyo comandante era el capitán de fragata Roque A. Saldías Maninat. Para entonces, Perú y Colombia se encontraban en estado de guerra por los incidentes de Leticia, y el gobierno peruano había optado por reforzar nuestras fuerzas navales con dos destructores de origen ruso que conformaban la armada de Estonia. La comisión encargada de traer esas naves, al mando del capitán de navío Tomás Pizarro Rojas, zarpó del Callao a bordo del B.A.P. *Pariñas*. Poco después, el 26 de julio de 1933, hizo lo propio el buque de Reátegui, llevando a parte de las dotaciones de esos buques, así como a 26 cadetes de 5° y 6° año que iban en viaje de instrucción. El *Rímac* llegó a Gravesend, en el río Támesis, a donde poco después arribó la flamante

15 Jorge Ortiz Sotelo, "Las rebeliones navales del Callao 1932 y 1948", en *Apuntes* 45 (Lima, Universidad del Pacífico, II semestre 1999), pp. 83-95.



En el transporte Rímac (en la vista como U.S.S. Eten, su nombre anterior), viajó a Europa.

división peruana formada por el *Pariñas* y los destructores *Almirante Villar* y *Almirante Guise*. Transferidas las dotaciones a esas naves, el *Rímac* se dirigió al puerto francés de Le Havre, desde donde retornó al Callao. El desempeño de Reátegui en dicha comisión mereció elogiosos comentarios de su comandante.[16]

El 13 de diciembre fue destacado al B.A.P. *Condestable Selendón*, retornando a su buque luego de tres meses, pero solo por poco tiempo, pues el 8 de junio de 1934 se le cambió de colocación a *Selendón*. Al mando del capitán de corbeta Ricardo Cheesman Aguirre, dicho buque que estaba asignado a las tareas del Servicio Hidrográfico y Faros,[17] y en él Reátegui cumplió funciones de jefe de administración y participó en diversos trabajos hidrográficos, que incluyeron la actualización de la carta del Callao.[18]

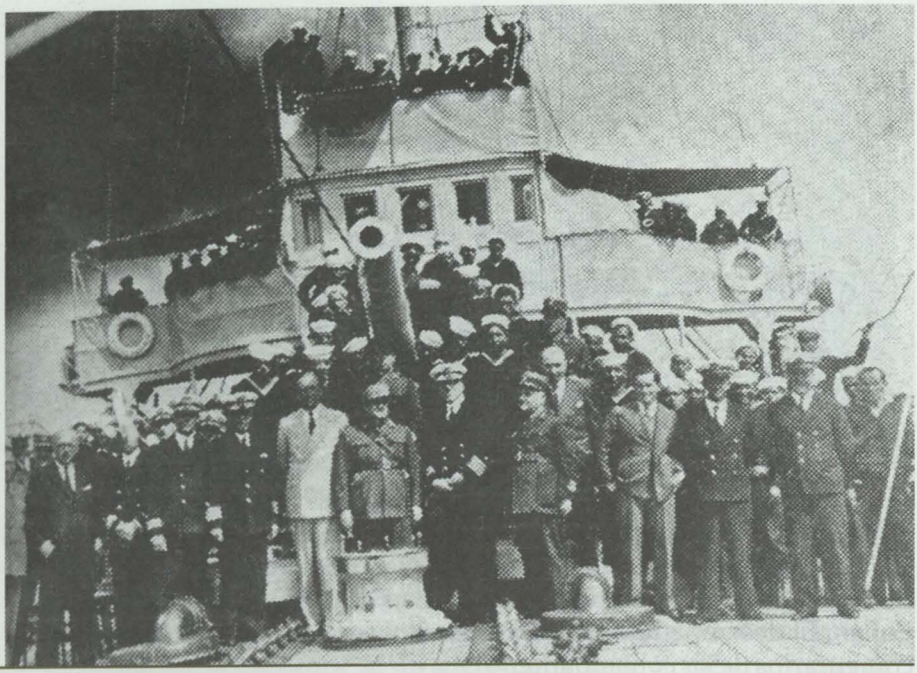
Ascendió a teniente segundo el 1° de febrero de 1935, y en junio pasó a servir en la cañonera fluvial B.A.P. *Marañón*. Luego un año en la Amazonía, el 10 de junio de 1936 fue retornó al B.A.P. *Coronel Bolognesi*, al mando del capitán de navío Enrique A. Labarthe Durand, donde se desempeñó como jefe de la 2ª división de Armamento. El 18 de setiembre de ese año dicho buque zarpó hacia Zorritos. A bordo iban el presidente Óscar R. Benavides, quien acompañado por los ministro de Marina y de Fomento se dirigía a esa zona para inspeccionar los trabajos que se llevaban para la explotación petrolera.[19] Dos días después, luego de dejar a las referidas autoridades en

16 Expediente personal, ff. 16 y 18.

17 Archivo Histórico de Marina (en adelante A.H. de M.), B.A.P. *Condestable Selendón*, lista de revista julio 1934; LC D n° 19, p. 247.

18 Expediente personal, f. 18.

19 A.H. de M., LC D n° 19, p. 247. A.U. *Como se engrandece el Perú. Resumen gráfico de la obra*



El presidente Benavides y algunas autoridades a bordo del Bolognesi, en viaje de inspección a Zorritos, en setiembre de 1936.

el puerto tumbesino, el *Bolognesi* se dirigió a Talara para recargar petróleo, zarpando de inmediato hacia el Callao, a donde arribó el día 24.[20]

El 1° de febrero de 1937 Reátegui fue promovido a teniente primero, pasando a ser jefe de navegación del crucero donde servía. En esas condiciones tomó parte en el viaje de instrucción de aquel año, que del 18 de febrero al 1° de mayo llevó a su unidad, a los destructores *Almirante Villar* y *Almirante Guise*, al transporte *Rímac* y a los cuatro submarinos R, a los puertos de Talcahuano e Ilo.[21]

En agosto de ese mismo año, poco después de retornar al Callao, fue enviado nuevamente a la Amazonía, para servir en el B.A.P. *Amazonas*. El 8 del siguiente mes emprendió el largo viaje por carretera hasta San Ramón, donde debía tomar un hidroavión que lo conduciría a Masisea, punto en el cual se embarcaría en alguna nave con destino a Iquitos.[22]

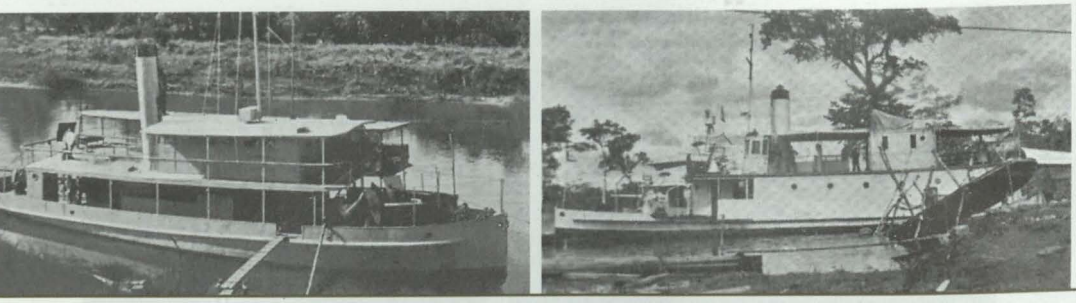
---

peruana en 1933-1938 y 1937 (Lima, Editorial Casa América, 1937), sin paginación.

20 A.H. de M., B.A.P. *Coronel Bolognesi*, Diario de bitácora del 18 al 24/9/1937.

21 Ortiz, *Escuela Naval del Perú*, p. 200.

22 Reátegui, *Cancha y Carlos*, p. 23. Alberto Fernández Prada E., *La aviación en el Perú* (Lima, Editorial Jurídica, 1968), I, p. 285.



eniente primero Reátegui comandó las cañoneras Coronel Portillo (izquierda) y Napo (derecha).

A su arribo a la capital loretana tomó el mando de la cañonera fluvial B.A.P. *Coronel Portillo*, en la que debe haber llevado a cabo varias comisiones. Una de ellas habría sido hacia el Huallaga, pues en febrero de 1938 señala haberse reunido con su madre, "después de 14 años".[23] Poco después, el 7 de marzo, fue nombrado comandante de la cañonera fluvial B.A.P. *Napo*, cargo que ejerció hasta octubre de 1939, sirviendo a sus órdenes el teniente segundo Mario Castro de Mendoza. En los dos años que pasó en Iquitos alquiló una vivienda en la calle Napo n° 4. Su jefe inmediato era el comandante general de la Fuerza, capitán de fragata Joaquín Sevilla Olano.

Diversas comisiones lo llevaron por varios ríos, siendo así que el 2 de julio de 1938 pudo reunirse con sus padres, presumiblemente en Tarapoto o Yurimaguas. El reencuentro con su padre debió ser muy emotivo, pues no lo veía desde 1924, encontrándolo "viejecito, con su bastón de apoyo y su cabecita blanca como la nieve". La alegría fue breve, pues cinco días después tuvo que zarpar de retorno a Iquitos.[24]

Aquellos eran tiempos complicados con Ecuador, particularmente en la zona del río Napo, por lo que Reátegui tuvo que llevar a cabo diversos viajes en apoyo de las guarniciones fronterizas, permaneciendo estacionado largos meses en Pantoja. Entre marzo y julio de 1939, mientras se encontraba en dicha localidad, construyó "un buen atracadero, una casa con pozo de buena agua, cocina, terraza y demás comodidades para evitarle a la gente que no estaba de servicio los rigores del calor de la zona". El 1° de junio de 1939 se produjo un incidente con una fuerza ecuatoriana que incursionó en dicha área, en el que la *Napo* tuvo una destacada actuación. Cumplida su misión en Pantoja, retornó a Iquitos el 17 de julio, enfermo de paludismo, siendo felicitado por su desempeño durante esos meses.[25]

23 Reátegui, *Cancha y Carlos*, p. 24.
24 Ibídem.
25 Expediente personal, ff. 36, 42-44.





A bordo del B.A.P. Napo.

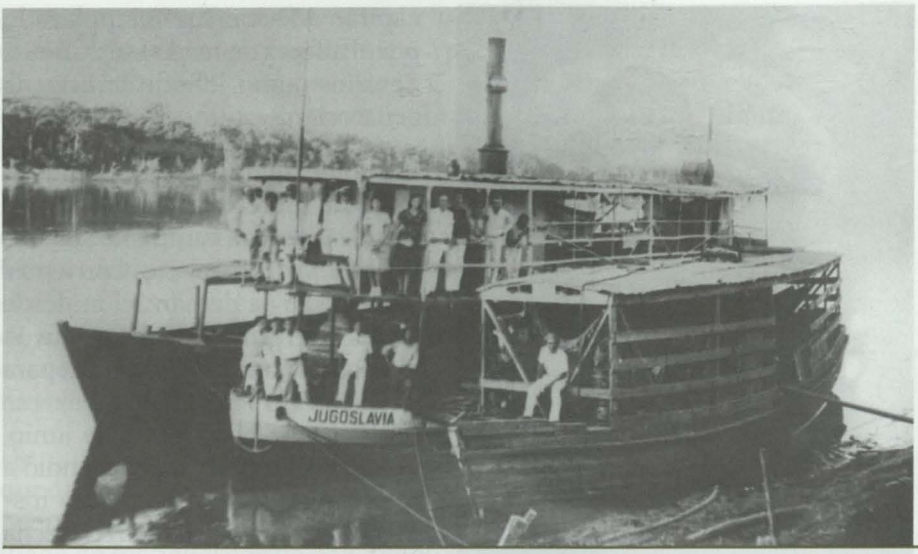
El 2 de octubre de 1939 fue trasladado al Arsenal Naval del Callao,[26] donde se desempeñó como oficial de dique e ingeniería, y encargado del mareógrafo. Poco después, en junio del siguiente año, contrajo matrimonio con Carmen Rosselló Truel, sobre quien diremos algunas palabras más adelante.

Entre febrero y setiembre de 1941 fue comisionado, junto con el capitán de fragata ingeniero Carlos Williams, para dirigirse a la ciudad boliviana de Guayaramerín, sobre el Mamoré, y adquirir la lancha *Yugoslavia*, de 20 toneladas. Luego de llevarla hasta Puerto Maldonado, la nave fue incorporada al servicio naval peruano como B.A.P. *Fitzcarrald*, quedando al mando del teniente primero Pedro Vargas Zollner.[27] Williams y Reátegui merecieron ser felicitados "por el éxito obtenido en la misión que se les confió en la que han demostrado excelentes cualidades de laboriosidad, iniciativa e inteligencia".[28]

26 Resolución suprema del 2/10/1939.

27 A. H. de M., lancha *Fitzcarrald*, 1941; LC D n° 19, p. 247.

28 Expediente personal ff. 52 y 56. Decreto supremo n° 5, del 14/7/1941, Órdenes Generales n° 22, 8/7/1941, citación n° 2; y n° 23, del 31/7/1941



Reátegui participó en la comisión que compró y condujo del río Mamoré al Madre de Dios a la lancha Yugoslavia [Archivo Histórico de Marina].

Mientras esta comisión se llevaba a cabo en la cuenca del río Madre de Dios, en la frontera norte las fuerzas peruanas derrotaban a las ecuatorianas en una corta pero intensa guerra. Tras la firma del Protocolo de Paz, Amistad y Límites en Río de Janeiro, se inició el proceso demarcatorio en el que Reátegui participaría activamente desde abril de 1942 hasta febrero de 1946.

Destacado a órdenes del Ministerio de Relaciones Exteriores, las instrucciones de Reátegui incluían el:[29]

> *obtener la mayor cantidad posible de datos e informes en todas y cada una de las zonas o lugares donde le toque actuar, debiendo, al mismo tiempo, abrirse un cuaderno historial el que será presentado a esta jefatura (de Estado Mayor General), con los informes respectivos, al término de su comisión.*

La primera campaña fue del 8 setiembre al 2 de octubre de 1942, y consistió en instalar un hito provisional en la margen derecha de la boca del río Bobonaza. Su contraparte ecuatoriana fue el capitán ingeniero Hugo Merino Sierra, con quien volvió a salir el 15 de ese mes, esta vez para iniciar la demarcación desde el río Tigre hacia el Corrientes. Los trabajos se prolongaron hasta el 8 de febrero de 1943, instalando cuatro hitos: Confluencia de los ríos Cunambo-Pintoyacu, Margen Derecha del río Cunambo, Kilómetro 17.4 y Kilómetro 38.2. En el curso de esta segunda salida, el 7 de diciembre el

29 Expediente personal, f. 67.



Contralmirante Luis Gómez Zevallos. Como joven oficial ecuatoriano acompañó a Reátegui durante casi 3 años de trabajos demarcatorios [cortesía Armada Ecuatoriana].

capitán Merino fue reemplazado por el alférez de navío Luis Gómez Zevallos como jefe de la brigada ecuatoriana.

Luego de algunos días en Iquitos, el 25 de febrero la Brigada Mixta inició su tercera campaña, subiendo esta vez por el río Corrientes para iniciar la demarcación desde allí hasta el punto donde confluyen los ríos Cunambo y Pintoyacu para formar el río Tigre. Los trabajos se prolongaron hasta el 24 de junio, lapso en el cual Gómez ascendió a teniente de fragata, logrando instalar seis hitos: Margen Derecha Río Corrientes, Margen Izquierda Río Corrientes, Kilómetro 58.8, Boca Río Bobonaza Margen Derecha, Boca Río Bobonaza Margen Izquierda y Kilómetro 81.9 Margen Izquierda Río Bobonaza.

La cuarta salida se inició el 8 de noviembre de 1943 y habría de prolongarse hasta el 9 de enero siguiente, trabajando la línea fronteriza en el sector Cononaco-Curaray. Siempre con el teniente de fragata Gómez como contraparte, Reátegui logró instalar siete hitos: Bellavista, Margen Derecha del Río Cononaco, Margen Izquierda del Río Cononaco, Kilómetro 19 desde el thalweg de la boca del río Cononaco, Corte Río Curaray, Corte Río Nashiño Perú y Corte Río Nashiño Ecuador.

Una nueva salida tuvo lugar el 4 de octubre de 1944, destinada a demarcar el sector Tigre-Curaray. Los trabajos se prolongaron hasta el 22 de enero siguiente, instalando cuatro hitos más: Margen Izquierda Río Pintoyacu, Kilómetro 15 desde confluencia Cunambo-Pintoyacu, Quebrada Arabella y Kilómetro 46.2 desde confluencia Cunambo-Pintoyacu.

En total, Reátegui instaló 21 hitos, solo uno de los cuales fue observado por su contraparte ecuatoriana, el de Bellavista. Esta discrepancia fue sometida al árbitro brasileño, capitán de navío Braz Dias de Aguiar, quien falló dando la razón al planteamiento peruano.[30] Igual resultado tuvo una

30 Perú. Ministerio de Relaciones Exteriores. *El proceso demarcatorio peruano-ecuatoriano*

controversia en la confluencia de los ríos Yaupi y Santiago, en el sector oriental de la frontera amazónica, a donde Dias viajó el 4 de abril de 1945, acompañado por miembros de la Comisión Mixta, entre ellos Reátegui, quien había asumido el mando militar de la Comisión de Límites al haber fallecido el capitán de navío Barandiarán.[31]

Luego que el árbitro brasileño emitiera su laudo sobre estas y otras discrepancias, los trabajos de demarcación se reiniciaron. La Comisión Mixta Demarcatoria de la Sección Oriental de la frontera fue reinstalada el 11 de setiembre de 1945, siendo presidida la parte peruana por el capitán de navío Víctor Federico Escudero Palomino. Reátegui formó parte de esta comisión, aun cuando no volvió a salir al campo, pues estas labores fueron asumidas por oficiales menos antiguos.[32]

Durante el siguiente año la demarcación quedó prácticamente concluida, quedando pendiente algunas partes de la Cordillera del Cóndor y pequeñas zonas en la selva baja, que se cerrarían en forma definitiva luego de los acuerdos de paz de 1998.

Reátegui supo ganarse el aprecio de sus compañeros peruanos y ecuatorianos. Naturalmente, fue más simple mantener vínculos con los primeros, desarrollando amistades que perduraron a través del tiempo. Algo similar sucedió con el teniente de fragata Gómez Cevallos (1915-2002), como refieren las palabras de Carmen Rosselló. Este oficial realizó una distinguida carrera, llegando a ser el segundo contralmirante que tuvo la armada ecuatoriano, y su comandante general (1958-1960).[33]

La labor llevada a cabo por los integrantes de la comisión demarcadora mereció el reconocimiento de diversas instituciones públicas y privadas, los que se iniciaron el 19 de julio de 1945, cuando se condecoró con la Orden del Sol, en el grado de oficial, a los capitanes de corbeta Reátegui, Eduardo Villa y Zimic; y como caballeros a los tenientes primeros Palacios y Enrique Villa, y al alférez de fragata José M. Conterno Montani.[34] Un año más tarde, al concluir la labor demarcatoria en la zona Cononaco-Curaray-Bellavista, en base al laudo arbitral, el canciller Enrique García Sayán felicitó a los tres capitanes de corbeta antes mencionado por su participación en ese esfuerzo.[35] Algún tiempo después, el 2 de abril de

(Lima, Ministerio de Relaciones Exteriores, 2001), pp. 453-458.

31 Ibíd., p. 453. Expediente personal f. 85. Barandiarán falleció en Lima el 15/4/1944.

32 Perú. Ministerio de Relaciones Exteriores. *El proceso demarcatorio peruano-ecuatoriano*, pp. 551-553.

33 Información gentilmente facilitada por el capitán de fragata (sp) Mariano Sánchez Bravo, director del Instituto de Historia Marítima.

34 Expediente personal, f. 95.

35 Expediente personal, ff. 86-87. Orden General n° 23, del 5/12/1946, p. 18.



Caponas y medalla de la Orden de Ayacucho, pertenecientes al capitán de corbeta Reátegui.

1948, la Sociedad Geográfica de Lima también los reconoció otorgándoles la medalla de oro del Premio Carranza.[36]

En febrero de 1946 finalmente Reátegui fue trasladado a la Escuela Naval, donde se desempeñó como profesor de navegación, hidrografía, maniobra y cultura naval. Era director el contralmirante Víctor S. Barrios, quien había sido su primer jefe al graduarse como alférez de fragata.[37]

En marzo de 1947 pasó a estudiar el curso de Comando y Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Naval,[38] y en febrero siguiente fue nombrado segundo comandante del B.A.P. *Almirante Grau*, sirviendo a órdenes del capitán de fragata Franklin Pease Olivera.[39]

El domingo 3 de octubre de 1948, un grupo de oficiales y personal subalterno vinculados al partido aprista, se apoderó de este crucero y dio inicio a un levantamiento que involucró a otras naves y dependencias navales. La drástica reacción del gobierno logró controlar la rebelión

36 Diploma en poder de Gustavo Reátegui Rosselló.
37 Expediente personal, ff. 91-92.
38 Resolución suprema n° 236, 12/3/1947.
39 Resolución suprema n° 111, 23/1/1948, y resolución suprema 191, 13/2/1948.



Principios de marzo de 1946. Al término de su participación en la Comisión de Límites, el capitán de corbeta Reátegui y su familia se preparan para retornar a Lima.

luego de algunos disparos.[40] Al tomar conocimiento de estos hechos, Reátegui se dirigió a la Base Naval del Callao, donde hasta hacía poco se había estado combatiendo. Finalmente, luego que los levantados a bordo del *Almirante Grau* se rindieron, en las primeras horas del día 4, pudo retomar el control de su buque.

Aquel crucero fue su último destino, pues en abril de 1949 solicitó su pase a la disponibilidad, y cinco años después su pase al retiro.[41] Alejado del servicio naval, Reátegui entró a trabajar en la empresa de la familia de su esposa, P. Rosselló y Cía., donde se desempeñó como gerente y eventualmente como presidente hasta su deceso en 1986.

Dicha empresa había sido establecida el 1870 por Pedro Rosselló Roig, un mallorquín del pueblo de Alaró. Había aprendido el arte de la escultura con su suegro, Lorenzo Rosselló Coll, adquiriendo equipos y herramientas en Barcelona para el taller que abrió en la calle Gallos, del jirón de la Unión. Tuvo dos hijos nacidos en Mallorca y otros tres que lo hicieron en Lima. Uno de estos últimos, Pedro Rosselló Rosselló, casó con Marcela Truel Cavalie, padres a su vez de Carmen Amparo Josefina Rosselló Truel. Nacida en Chucuito,

40 Ortiz, "Las rebeliones..."
41 Resoluciones supremas n° 650, 27/4/1949, y n° 206, 27/4/1954.



Familia Reátegui Rosselló a inicios de la década de 1960.

Callao, el 24 de marzo de 1915, conoció a Carlos Reátegui en el verano de 1936, y a principios de setiembre del siguiente año, cuando este supo que iba a ser destinado a la Amazonía, se comprometieron.[42]

La boda tuvo lugar el 16 de junio de 1940, y la flamante pareja fijó su residencia en la calle Ucayali 583, en La Punta. Poco después nacieron sus primeros hijos (Carlos, Pedro y Javier), y en 1944 la familia se mudó a Iquitos, donde se estableció en la calle Arica 137. Dos años más tarde, retornaron a La Punta, estableciéndose en la avenida Grau 821. Vinieron luego otros cuatro hijos (Carmen, Gustavo, Marcelo y Rocío), y eventualmente la ahora numerosa familia se mudó a una casa ubicada en la calle Pomabamba, en Chacra Ríos, al costado de la fábrica Rosselló.

Carmen Rosselló impulsó la primera edición de los diarios que hoy presentamos, idea que encontró favorable acogida en las autoridades navales del periodo 1990-1992. En esa época redacté una breve introducción, que hoy he ampliado de manera significativa, y revisé e introduje algunas notas aclaratorias a la transcripción, trabajando de manera cercana con ella y con varios de sus hijos.

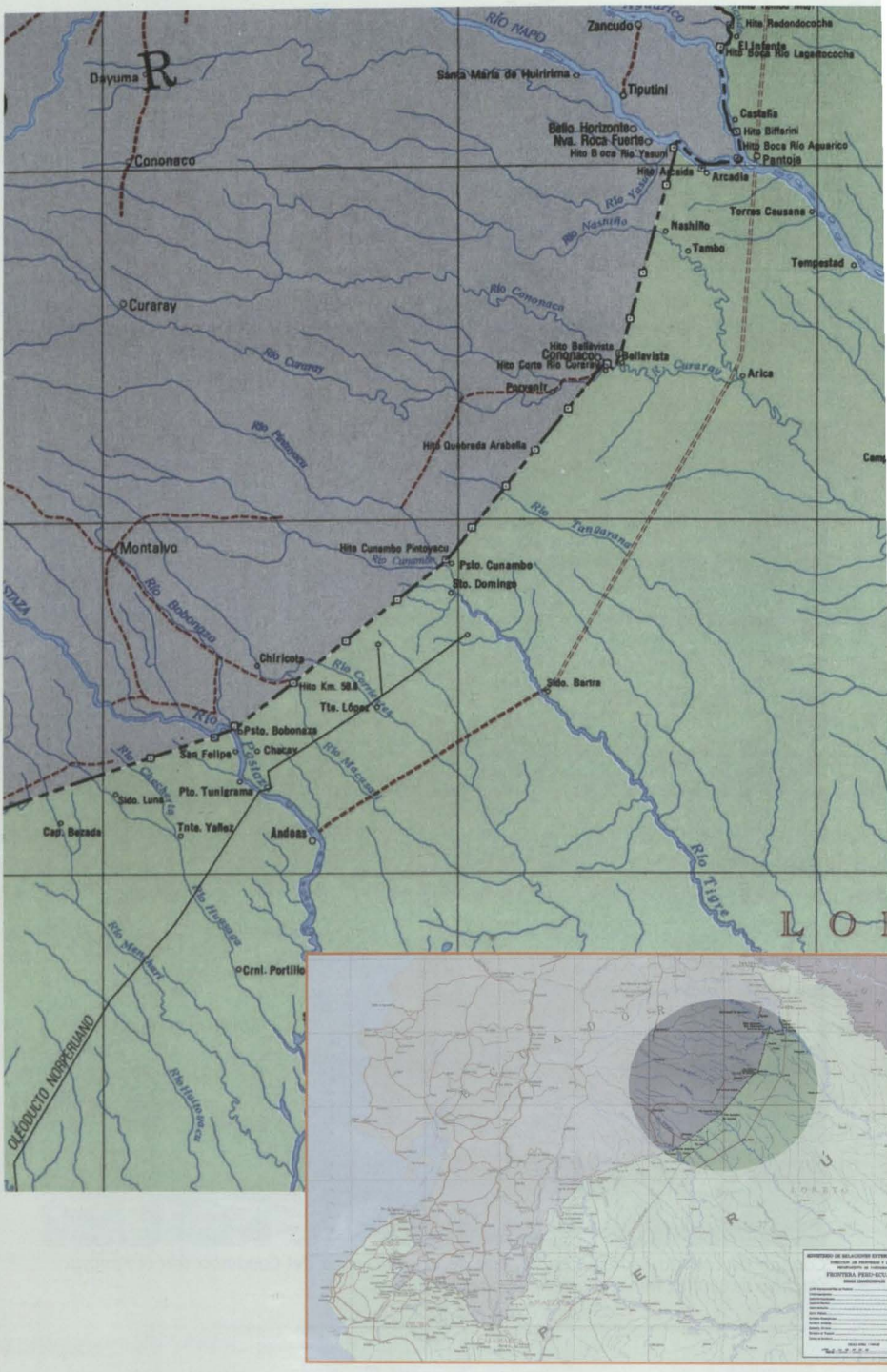
42 Reátegui, *Cancha y Carlos...*, pp. 2. y 20.

PERÚ - ECUADOR

Diario Técnico



Capitán de corbeta Reátegui en la zona de la confluencia del Cunambo con el Pintoyacu (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

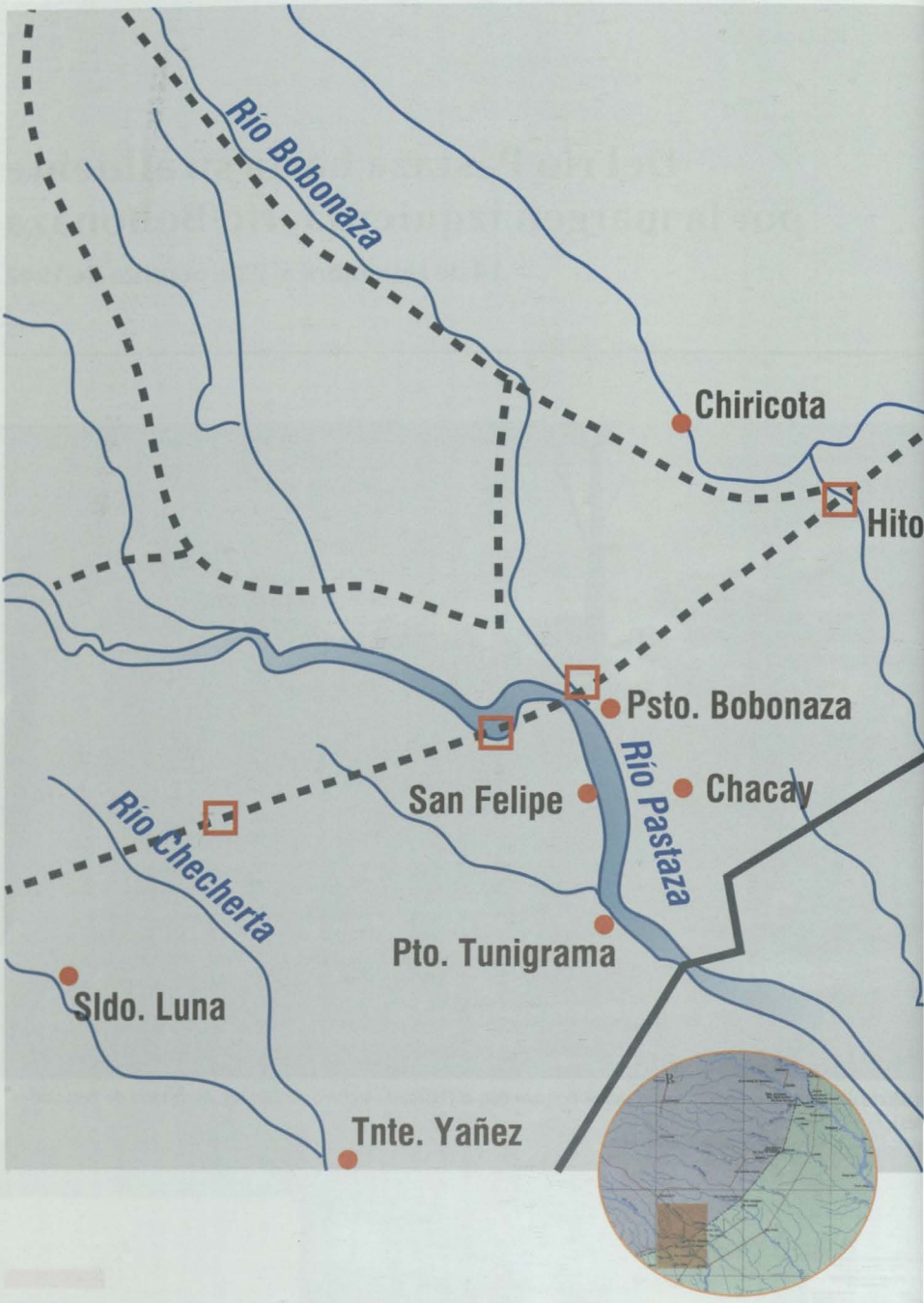

Zancudo
Hito Redondococha
El Infante
Hito Boca Río Lagartococha
Río Napo
Dayuma
Santa María de Huiririma
Tiputini
Castaña
Hito Biffarini
Hito Boca Río Aguarico
Pantoja
Batallón Horizonte
Nva. Roca Fuerte
Hito Boca Río Yasuni
Hito Arcadia
Arcadia
Cononaco
Río Yasuni
Torres Causana
Río Nashiño
Nashiño
Tambo
Tempestad
Río Cononaco
Curaray
Río Curaray
Hito Bellavista
Cononaco
Bellavista
Hito Corte Río Curaray
Curaray
Arica
Río Pintoyacu
Hito Quebrada Arabella
Río Tunguraua
Montalvo
Hito Cunambo Pintoyacu
Río Cunambo
Psto. Cunambo
Sto. Domingo
Río Bobonaza
Chiricota
Río Corrientes
Hito Km. 58.8
Sdo. Bartra
Tte. López
Río
Psto. Bobonaza
San Felipe
Chacas
Río Pastaza
Río Macuma
Río Conchitis
Pto. Tunigrama
Sdo. Luna
Cap. Bezada
Tnte. Yañez
Andoas
Río Tigre
Río Huayuyacu
Río Montalvo
Crnl. Portillo
OLEODUCTO NORPERUANO
Río Huallaga
ECUADOR
PERÚ
LORETO

Del río Pastaza hasta su afluente por la margen izquierda, río Bobonaza

14 de setiembre al 2 de octubre de 1942



ada Mixta en la zona de confluencia del Bobonaza con el Pastaza (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones riores).


Río Bobonaza
Chiricota
Hito
Psto. Bobonaza
Río Pastaza
San Felipe
Chacay
Río Checherta
Pto. Tunigrama
Sldo. Luna
Tnte. Yañez

Dando cumplimiento a las instrucciones de fecha 8 de setiembre de 1942, partí en avión el día 14 de setiembre, a 07:45 horas, con el objeto de determinar la posición geográfica del *thalweg*[1] de la boca del río Bobonaza, afluente por la margen izquierda del río Pastaza. Para este efecto se condujo al personal de la Primera Brigada de la Comisión Mixta Demarcadora de Límites entre el Perú y el Ecuador: capitán ingeniero Hugo Merino Sierra, por la república del Ecuador; y alférez de fragata Antonio Bustamante [Tamayo] y radiotelegrafista Armando Delgado Fernández, personal peruano.

El piloto que nos condujo fue el teniente comandante Carlos Serapio Moya, en un avión Travel Air. El vuelo se hizo sin etapas y sin la menor novedad, en 4.5 horas. Se acuatizó en la guarnición militar de Tunigrama, ubicada en la desembocadura del río Tunigrama, sobre la margen derecha. Por la escasez de agua no fue posible bajar en la boca del Bobonaza, como se deseaba, por ser el punto de destino, quedando para el día siguiente iniciar el viaje aguas arriba.

El avión regresó a Iquitos a 13:00 horas.

Guarnición militar de Tunigrama, ex-guarnición ecuatoriana, ahora peruana por el Tratado de Río de Janeiro. No tiene población civil, siendo exclusivamente militar. En la actualidad se construyen mejores casas, con madera aserrada en el mismo lugar por el personal de la guarnición. Sólo tiene cuatro casas que se pueden contar como tales, siendo las restantes pequeñas chozas. Su extensión es de unas 8 hectáreas (terreno despejado) y está ubicada en terreno elevado, a unos 10 metros sobre el nivel medio del río Pastaza.

El personal militar de la guarnición es de 60 a 70 hombres. La extensión de terreno cultivable es poca, porque los pocos terrenos elevados de ambas orillas están rodeados de terreno pantanoso (aguajales).

1 Palabra de origen alemán, que significa vaguada o la línea que marca la parte más honda de un valle, y es el camino por donde van las aguas de las corrientes naturales.

Martes 15 de setiembre de 1942

Acompañados por el jefe de la guarnición de Tunigrama, salimos a 08:10 horas en tres canoas pequeñas. Apenas habíamos surcado una hora, tuvimos que regresar por la fuerza y rapidez de la creciente del río Pastaza. Continuar el viaje hubiera sido aventurado, motivo por el que se renunció.

La falta de locomoción no dejó de ser un problema. El subteniente Corzo,[2] jefe de la guarnición de Tunigrama, a pesar de haber puesto la mayor buena voluntad, no logró llevar a cabo el viaje.

El mismo día 15, a 16:50 horas, llegó el *Marino*, bote a motor cuyo arribo se esperaba de un momento a otro.

Miércoles 16 de setiembre

A 07:30 horas zarpamos en el *Marino* conduciendo todo el instrumental y víveres necesarios para el tiempo de duración del trabajo, y algunos hombres de tropa. Después de cuatro horas de navegación llegamos al puesto avanzado militar ubicado en la margen izquierda del río Pastaza, aproximadamente un kilómetro aguas abajo de la boca del río Bobonaza.

El mismo día se hizo un reconocimiento en bote motor, por las inmediaciones de la boca del río Bobonaza y unas cinco vueltas aguas arriba de este río, con el fin de determinar el punto más apropiado para la instalación del hito. Todos los terrenos inmediatos a la boca del río Bobonaza son pantanosos e inundables durante las fuertes avenidas de agua.

El único lugar apropiado para la instalación del hito se encuentra a un kilómetro aproximadamente de la boca del Bobonaza, en la margen izquierda del río Pastaza, sitio actual donde se ha fundado el puesto militar avanzado Boca Bobonaza. La altura aproximada de este terreno es de ocho metros.

Frente a la boca del Bobonaza y del puesto militar avanzado se encuentra una isla de tres kilómetros aproximadamente, inundable en época de creciente en toda su extensión.

Jueves 17 de setiembre

Se eligió donde hacer las observaciones astronómicas e instalar el hito. Como primera medida, se colocó una estaca en el lado oriental de la isla que queda frente a la guarnición, que quedó a 299.74 metros del lugar donde debía ir el hito, con el fin de referir a ella el cero relativo del

2 Alfredo Corzo Masías.

teodolito para la obtención de azimuts verdaderos y para la iniciación de los trabajos de taquimetría y variación magnética.

Durante la mañana se hizo el levantamiento de puesto avanzado para la carta monográfica, por el método radial, con teodolito y mira parlante.

Por la tarde se hizo un viaje a motor a la boca del Bobonaza con el fin de elegir una marca y, una vez determinada, que fue un palo recto sin hojas, se colocó en dicho palo un painel con un lienzo blanco, de costal de harina. En seguida se midió una base de 299.74 metros comprendida entre el lugar donde se instalaría el hito y la estaca para la orientación cero relativo.

Se hicieron estaciones de teodolito y se visaron ángulos azimutales a los vértices del triángulo que se formó, para calcular la distancia que hay entre la ubicación del futuro hito y el *thalweg* de la boca del Bobonaza, para luego ser trasladadas a este último punto las coordenadas geográficas, una vez determinadas.

Los vértices del triángulo son: lugar del hito, estaca para el cero relativo y painel en la boca del Bobonaza, ubicado en la margen derecha. Este último vértice se encuentra en la enfilación del *thalweg* de la boca del Bobonaza e hito.

Estación hito: ángulo entre estaca y painel boca río Bobonaza 75° 51' 22". Estación estaca cero relativo: ángulo entre hito y painel boca río Bobonaza 87° 18' 40". Estación boca río Bobonaza: ángulo entre hito y estaca cero relativo 16° 50' 32". La base se midió por ángulo estadimétrico, con teodolito y mira parlante, dando una dimensión de 299.74 metros, distancia horizontal o reducida.

Con la base obtenida, y los ángulos conocidos del triángulo, se procedió a calcular uno de los lados de este, que es la distancia hito y painel boca río Bobonaza, en cuya enfilación se encuentra el *thalweg* de dicho río, me refiero al de la boca. Dio 1033 metros de distancia entre el painel y el hito, que restado de 57 metros que es la distancia entre el painel y el *thalweg* de la boca del Bobonaza, nos da una diferencia de 976 metros entre el *thalweg* de la boca del Bobonaza y el hito. Los resultados se obtuvieron por métodos analítico y gráficamente. Esto fue lo que se hizo dicha tarde.

En la noche se efectuó la primera observación astronómica, con astrolabio, para la determinación de coordenadas geográficas. También se observó con teodolito, azimuts de astros, para encontrar el azimut verdadero de la estaca marca cero y también para la determinación de variación magnética.

Viernes 18 de setiembre

Con el levantamiento del plano monográfico se hizo el de un caño que bordea la guarnición por el lado norte y parte del aguajal que circunda en toda su extensión al puesto avanzado. El sistema empleado fue el de brújula topográfica y distancia medida con cinta métrica; encaminamiento.

El aguajal desagua al Pastaza por el caño anteriormente mencionado.

Sábado 19 de setiembre

Se continuó levantando el aguajal, pero el trabajo, esta vez, se comenzó por el lado sur de la guarnición, empleándose el mismo método que el día anterior. Después de cinco horas de trabajo iniciado por el lado norte se logró encontrar la marca del día anterior, con un pequeño desplazamiento, dando fin así al trabajo del aguajal al cerrarse la poligonal.

En la noche se observó por segunda vez con astrolabio.

Domingo 20 de setiembre

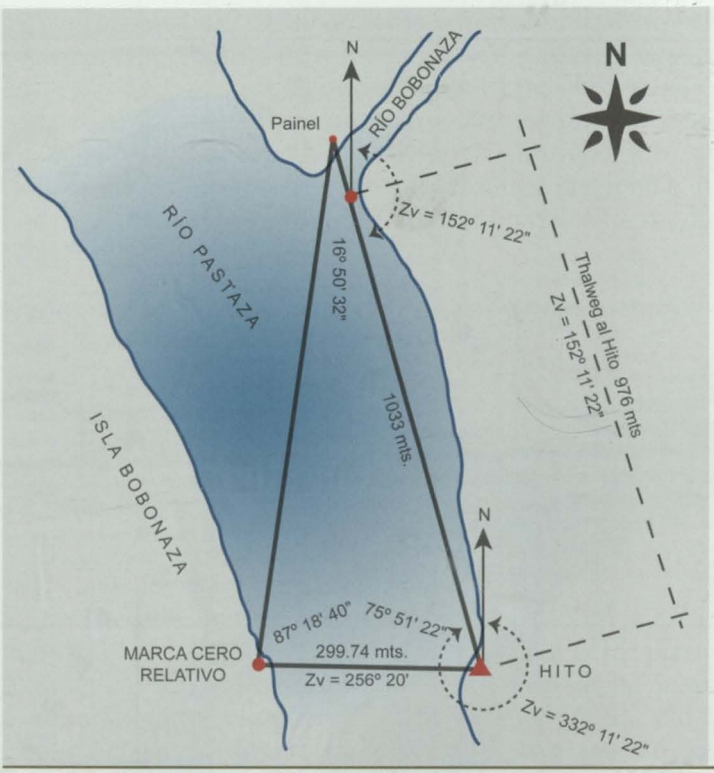
Se continuó con el levantamiento monográfico. Se hizo el levantamiento del río Pastaza, aguas arriba de la guarnición, en una extensión de cinco kilómetros. El método empleado fue de tiempo y velocidad del bote motor y brújula.

Para obtener la velocidad del motor se hicieron corridas en contra y a favor de la corriente, entre la distancia conocida, calculada entre el punto de observación y el painel de la boca del Bobonaza.

El trabajo se efectuó en la tarde. Durante la mañana se calcularon las observaciones astronómicas de estrellas de los días anteriores, se trabajó también en el dibujo de la carta monográfica.

Lunes 21 de setiembre

A 06:30 horas surcamos el Bobonaza en el bote motor, remolcando dos canoas medianas en compañía del subteniente Corzo y seis hombres de tropa, una distancia de nueve kilómetros aproximadamente, para proceder al levantamiento de su curso. El método empleado fue el de azimut y distancia. El azimut se obtuvo con la brújula topográfica y la distancia por medio de ángulo vertical tomado con sextante a una mira de 3.05 metros. Se obtuvieron 43 puntos, alternadamente a una y otra margen del río, siendo el último punto el painel de la boca del Bobonaza, para así enlazar al levantamiento monográfico de la carta. También se midió el ancho de la boca del río y se sondó para materializar el *thalweg* de su boca, que dio una profundidad de 9.45 metros A 16:00 horas se dio



Detalle de ubicación del hito.

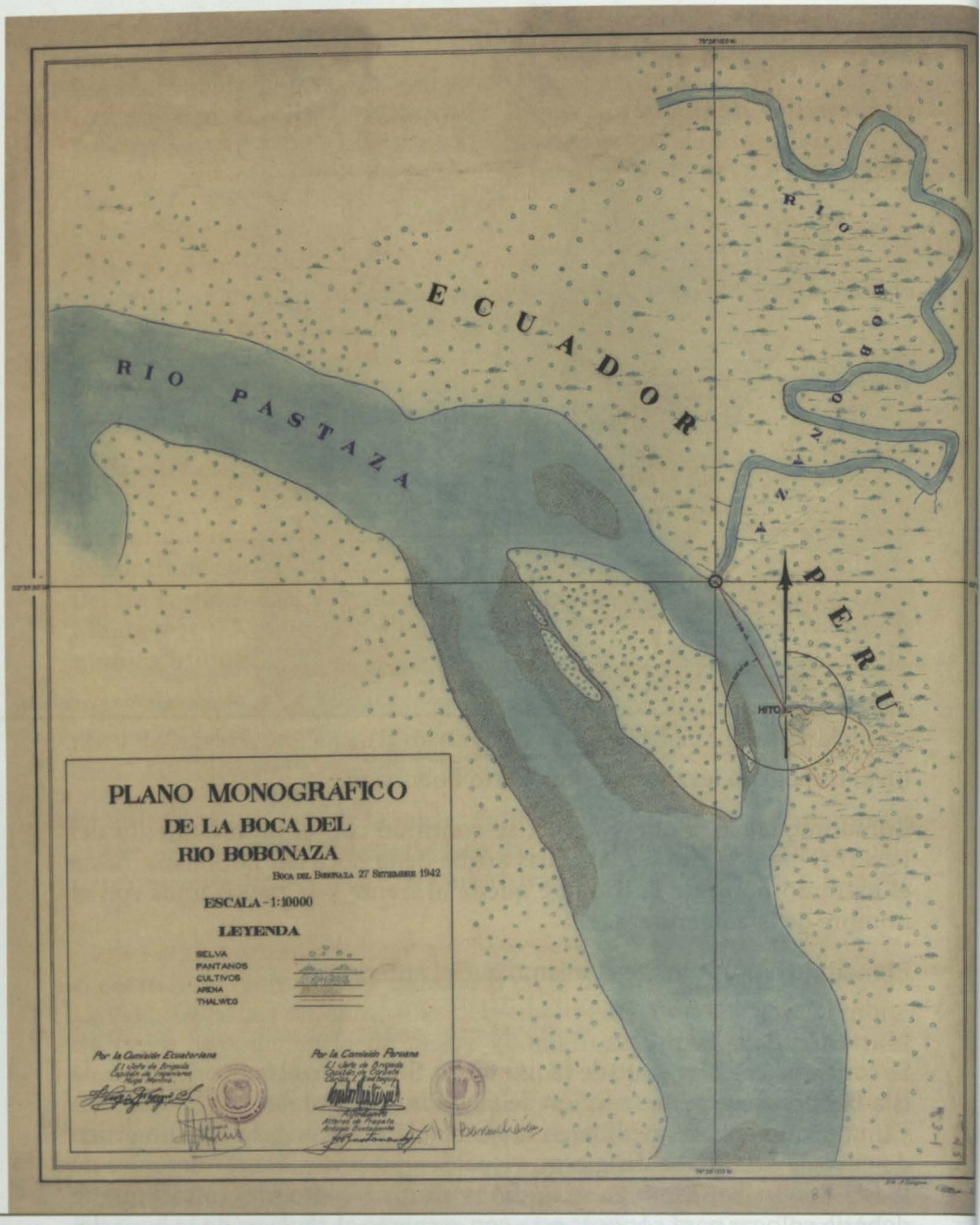
fin al trabajo de levantamiento del río Bobonaza.

Como quedaban 2 horas de luz se continuó con el levantamiento del Pastaza, margen izquierda, aguas arriba de la boca del Bobonaza, hasta el extremo norte de la isla que queda al frente y la bautizamos con el nombre de isla Bobonaza.

El método empleado fue el mismo que el anterior.

Martes 22 de setiembre

Se continuó con el trabajo de taquimetría. Se levantó el lado oriental de la isla Bobonaza, por intersección de ángulos horizontales con el teodolito y una pequeña base medida en la guarnición, por ángulo estadimétrico de cuyos extremos se dirigieron visuales a puntos salientes notables de la isla Bobonaza. También se midió la altura del hito provisional que se debería colocar para conocer esta con respecto al *thalweg* de la boca del río Bobonaza, tomado como cero convencional para las alturas.



Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores.

El resultado obtenido fue: altura extremo superior del hito respeto al *thalweg* 18.19 metros. Con el objeto de hallar el desnivel de las aguas entre el Pastaza al pie del hito y la boca del Bobonaza se calculó, en un momento dado, la altura superior del hito sobre el nivel de las aguas de la guarnición, lo que dio 8.99 metros; y la altura del hito sobre las aguas de la boca del Bobonaza, 8.74 metros. Dio una diferencia de 0.25 metros de desnivel entre el hito y la boca del Bobonaza. Esta medición se hizo con teodolito y mira parlante.

Durante la noche se efectuaron observaciones astronómicas de estrellas para determinar coordenadas geográficas.

Miércoles 23 de setiembre

Se calcularon las observaciones astronómicas con astrolabio. Los resultados fueron los siguientes: latitud 02° 35' 58.8" Sur y longitud 76° 37' 58.8" Oeste.

Jueves 24 de setiembre

Se observó de nuevo con astrolabio y teodolito. Con este último para determinar el azimut verdadero de la marca cero relativo y la variación magnética. El resultado obtenido, una vez hecho los cálculos y luego promediados, fue el siguiente: latitud 02° 35' 58" Sur y longitud 76° 37' 58" Oeste, azimut verdadero marca cero relativo 256° 20', azimut verdadero painel boca río Bobonaza desde el hito 332° 11' 22", azimut *thalweg* al hito 152° 11' 22", variación magnética 4° Este.

Estos cálculos fueron hechos el día 25 de setiembre en la tarde. En la mañana del 25 de setiembre se levantó el lado occidental de la isla Bobonaza. El método empleado fue el de azimuts con la brújula y el ángulo vertical con sextante a la mira de 3.05 metros.

El levantamiento del lado occidental de la isla se inició en el extremo norte, terminando en el extremo sur en un punto de enlace con la visada hecha con teodolito desde la guarnición al extremo sur de la isla.

En las últimas horas de la tarde se hizo el dibujo de esta zona.

Con las dos últimas observaciones astronómicas de coordenadas geográficas se dieron por terminadas las observaciones, siendo la diferencia de menos de un segundo (1"). El resultado promedio de las dos observaciones fue el siguiente: latitud 02° 35' 58.4" Sur y longitud 76° 35' 58.4" Oeste.

Sábado 26 de setiembre

Se trasladaron las coordenadas geográficas al *thalweg* de la boca del Bobonaza, resultando lo siguientes: latitud 02° 35' 30.25" Sur y longitud 76° 38' 13.05" Oeste.

Con este último trabajo se dieron por terminados los cálculos.

Domingo 27 de setiembre

Se procedió a instalar un hito provisional de madera, de 0.80 metros de alto, de sección recta rectangular, en el punto de observación Guarnición Puesto Avanzado, en el que se anotó las coordenadas geográficas del *thalweg* de la boca del Bobonaza, que son latitud 02° 35' 30.25" Sur y longitud 76° 38' 13.05" Oeste.



Instalación del hito provisional Guarnición Puesto Avanzado.

La anotación de las coordenadas se hizo en las caras opuestas del hito, del lado que mira al Ecuador y al Perú, anotándose en las caras respectivas las palabras Perú y Ecuador. Se tomaron dos fotografías del hito. Acto seguido se levantó el acta de instalación del hito, en la que firmaron por el Ecuador el capitán ingeniero Hugo Merino Sierra, y por el Perú el alférez de fragata Antonio Bustamante Tamayo y el suscrito. Terminado el acto emprendimos el regreso a la guarnición de Tunigrama. Aprovechando el regreso se levantó el río Pastaza aguas abajo del Puesto Avanzado Bobonaza, empleando el método siguiente: azimut tomado con brújula y distancia navegada.

A los quince minutos de haber zarpado del Puesto Avanzado y haber levantado apenas cuatro kilómetros se desencadenó una fuerte tempestad que duró hasta Tunigrama. Una vez ahí, se dio cuenta por radio al jefe de la Comisión de Límites, capitán de fragata Barandiarán, de haber dado fin a los trabajos ordenados, a la vez que se solicitó avión.



Lunes 28 de setiembre

Se dibujó la parte levantada del río Pastaza el día anterior, agregando esta sección a la carta monográfica.

Se anotó con toda regularidad el registro de observaciones de presión barométrica, temperatura y datos meteorológicos en los siguientes lugares: Puesto Avanzado Boca Bobonaza, lugar de observación y Guarnición de Tunigrama.

El porcentaje de noches observables es de 25 a 30%

Apreciaciones sobre la isla Bobonaza.

Se halla situada frente a la boca del río Bobonaza y el puesto avanzado militar. Su extensión es aproximadamente de tres kilómetros, el ancho mayor de 400 metros.

Topografía. Es regular y casi plana, e inundable en casi toda su extensión en tiempo de crecientes fuertes.

Agricultura. Se pueden cultivar todos los productos de la selva, en especial plátanos, yucas, frijoles, etc.; pero las cosechas corren el riesgo de ser malogradas por las inundaciones anuales. Los sembríos se pueden efectuar aprovechando la época de sequía del río.

Flora. Es pobre en maderas aprovechables para la industria, abundando las malezas y maderas de poco valor.

Fauna. Posee, como todo lugar de la selva, los animales propios de la región, que logran atravesar el río para vivir en ella, pero es paupérrima.

Jueves 1° de octubre

A 11:50 horas llegó un avión Travel Air, piloteado por el alférez de aviación

Huaco,[3] en el que deberíamos regresar a Iquitos. A 13:00 horas volamos de Tunigrama a la guarnición de Barranca, donde pasamos la noche.

Viernes 2 de octubre

Volamos de Barranca a Iquitos, a donde que llegamos a 12:00 horas sin la menor novedad. Por la tarde me presenté al jefe de la Comisión de Límites a dar cuenta del trabajo efectuado.

Nota. El personal empleado para el trabajo fue de tropa. La guarnición prestó todas las facilidades solicitadas. Se abonó, tanto al personal de tropa como al oficial, la gratificación correspondiente a la Comisión de Límites, de acuerdo con las instrucciones.

3 Néstor Huaco Castillo. Llegó a ser mayor general.

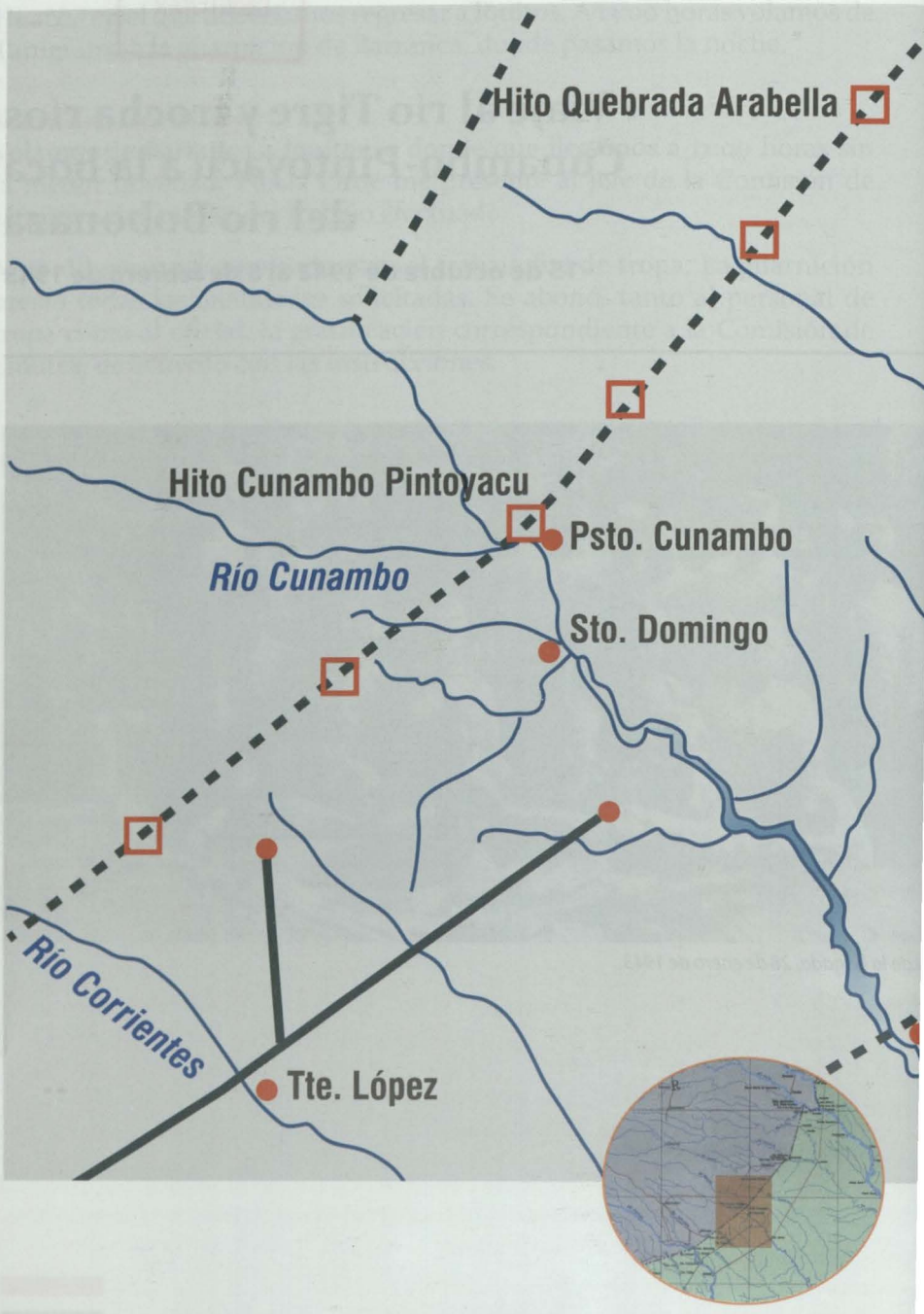
BIBLIOTECA CENTRAL
DE MARINA
DIRINTEMAR

Viaje al río Tigre y trocha ríos Cunambo-Pintoyacu a la boca del río Bobonaza

15 de octubre de 1942 al 8 de febrero de 1943



onal de la brigada, 28 de enero de 1943.


Hito Quebrada Arabella
Hito Cunambo Pintoyacu
Psto. Cunambo
Río Cunambo
Sto. Domingo
Río Corrientes
Tte. López

Siendo las 18:10 horas zarpó del puerto de Iquitos la Primera Brigada de la Comisión Mixta a bordo del B.A.P. *Coronel Portillo*, comandado por el teniente primero Jorge Camino de la Torre. La componía el siguiente personal: capitán ingeniero Hugo Merino Sierra y topógrafo Aguelio Jácome Barros, por Ecuador; y alférez de fragata Antonio Bustamante Tamayo, subteniente José Reyna Saulate, cabo de primera radiotelegrafista Armando Delgado Fernández, mayordomos Flores y Sangama, y el suscrito, por el Perú.

La navegación en el río Amazonas se realizó sin novedad. El sábado 17 de octubre se navegó el río Marañón, entrando a 16:30 horas a la boca del río Tigre, llevándose con toda felicidad la navegación en este río.

Viernes 23 de octubre

A 20:30 horas llegamos a la guarnición militar de Bartra, ubicada en el origen del río Tigre, formado por la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu, en la margen izquierda.

Sábado 24 de octubre

Se reconoció el río Tigre en su origen y en las proximidades de las bocas de los ríos que lo forman, con el fin de elegir el terreno más apropiado para la instalación del hito. Después de dos horas de reconocer el terreno se encontró una parte alta, no inundable en tiempo de máximas crecientes, ubicada en la margen derecha del Tigre y a unos pocos metros de distancia de la confluencia de los *thalwegs* de los ríos Cunambo y Pintoyacu.

En la tarde llovió fuertemente y no fue posible efectuar ningún trabajo.

Domingo 25 de octubre

Misa de campaña celebrada por el padre Avencio Villarejo (agustino) en la guarnición de Bartra; con asistencia del personal y oficiales de la guarnición y la cañonera B.A.P. *Coronel Portillo*. El padre Avencio colocó una cruz de madera incorruptible en las proximidades del lugar donde se

erigiría el hito, haciendo padrinos a los respectivos jefes de brigada de la Comisión de Límites, a cuya bendición asistió todo el personal.[1]

Lunes 26 de octubre

Se inició el trabajo de desmonte con 22 hombres de tropa, a órdenes del subteniente José Reyna Saulate, con el fin de preparar el campo de observación astronómica. Su preparación tomó todo el día por la gran cantidad de árboles gruesos que hubo que echar abajo. Durante todo el día se efectuó el levantamiento de la guarnición de Bartra y la parte del río Tigre que lo bordea. El método de trabajo empleado fue el de plancheta.

A 17:00 horas cambió de fondeadero el B.A.P. *Coronel Portillo*, para quedar frente al lugar donde se debía observar.

Martes 27 de octubre

El personal de tropa trabajó arreglando el puerto que se eligió, construyendo un pequeño tambo para la protección de los instrumentos.

Se siguió el trabajo de levantamiento de la guarnición y de la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu, con plancheta. Se midió el ancho de la boca del Pintoyacu, se sondeó los ríos Cunambo y Pintoyacu con el fin de determinar la confluencia del *thalweg* de ambos ríos. La profundidad del *thalweg* es de 5.5 brazas. También se determinó por ángulo estadimétrico la distancia del *thalweg* al lugar donde se instalaría el hito, y el ancho del río en este punto, que es de 118 metros. Se instaló una marca para referir el cero relativo de las observaciones azimutales. Dicha marca se encuentra ubicada en la margen derecha del río Pintoyacu y próximo a su boca.

El personal, 22 hombres, inició el trazado de la trocha siguiendo una dirección muy aproximada; mientras se determinaba la verdadera por observaciones astronómicas. Dicha trocha, partiendo de la confluencia de los *thalwegs* de los ríos Cunambo y Pintayacu, corta la margen derecha del río Pintoyacu a 10 metros de la boca, cuya línea prolongada corta al río Cunambo a 633.76 metros desde los *thalwegs* de la confluencia hasta la orilla derecha de este río, donde se instalaría otro hito en la margen derecha del río Cunambo y a 92 metros de su orilla. El lugar elegido no es inundable en las máximas crecientes.

Miércoles 28 de octubre

Se inició el trabajo de levantar el río Pintayacu. El método empleado fue

1 En *Memorias de un misionero* (Iquitos, CETA/Paisa, 2000), pp. 91-92, el padre Villarejo refiere que permaneció una semana en este puesto.

el de ángulo vertical de sextante y mira de 3.05 metros. No se terminó este trabajo por haberse malogrado el motor. Se emplearon 6 hombres de tropa para esta faena, mientras que los 16 restantes, al mando del subteniente Reyna, continuó la trocha.

Jueves 29 de octubre

Se continuó con el levantamiento del río Pintoyacu, concluyéndolo a 14:00 horas.

El personal continuó con la trocha, siguiendo la dirección aproximada.

Viernes 30 de octubre

Ordené paralizar el trabajo de trocha, por estar algo avanzado y evitar se desviara si continuaba adelante, ahorrando así pérdida de tiempo y dinero.

El pésimo estado del tiempo no ha permitido efectuar observaciones astronómicas hasta ahora. Los trabajos topográficos se llevan a cabo con mucha dificultad por las abundantes lluvias.

El mismo día partimos, a 07:00 horas, en dos canoas, una de ellas con motor, a levantar el río Cunambo. Apenas iniciado el trabajo se desencadenó una fuerte lluvia que duró todo el día, teniendo que regresar y suspender el trabajo. Solo trabajaron seis hombres de tropa.

Sábado 31 de octubre

Día de mi cumpleaños. Recibí muchos radios de mi familia. Este fue un mejor día que todos los anteriores, refiriéndome al estado del tiempo. De 07:00 a 16:00 horas se trabajó levantando el Cunambo, en una extensión aproximada de nueve kilómetros. El método empleado fue el mismo que en el río Pintoyacu.

En la noche se efectuó la primera observación astronómica, para determinar la posición geográfica y también para azimuts y variación magnética.

Domingo 1° de noviembre

Día de descanso. Se calcularon las observaciones de la última noche.

Lunes 2 de noviembre

A 07:00 horas salimos a levantar el río Tigre, pero fue imposible y hubo que suspender el trabajo por la fuerte lluvia, que duró toda la mañana.

En la tarde se continuó con los cálculos astronómicos. Terminados éstos se determinó la primera posición astronómica con la que se obtiene, "provisionalmente", la dirección y distancia desde la confluencia Cunambo-Pintoyacu a la boca del Bobonaza.

Para este cálculo se empleó la fórmula de Clark. Se hizo este cálculo provisional con la primera posición astronómica, solo con el fin de iniciar la trocha y tener así adelantado parte del trabajo

Martes 3 de noviembre

Se salió con seis hombres y dos canoas, una de ellas a motor y otra pequeña, a levantar el río Tigre. El día fue bueno. Método empleado, el mismo que en el de los ríos anteriores. Dicho trabajo se dio fin a 12:30 horas, momento en que hubo que emplear el motor para surcar el río Tigre hasta nuestra base, el B.A.P. *Coronel Portillo*.

Este mismo día se terminó con el cálculo de la dirección verdadera, para lo cual se puso una estaca a 300 metros en la margen derecha del río Pintoyacu, empleándola como cero relativo.

Varios días se observaron estrellas para la determinación de la dirección geográfica, azimuts y también para la variación. En la noche se efectuó la segunda observación astronómica, tanto para obtener las coordenadas geográficas, así como azimut y variación.

Miércoles 4 de noviembre

Se reinició el trabajo de la trocha definitiva, para cuyo fin se materializó la dirección con jalones, haciendo uso del teodolito. Una hecho esto, se dio instrucciones al subteniente Reyna sobre la manera de seguir la trocha en una dirección lo más recta posible.

El trabajo se efectuó con 20 soldados, un sargento segundo de infantería y un sargento segundo sanitario.

En la noche se observaron estrellas por tercera vez y variación magnética. Fue la mejor noche de observación, me refiero al estado del tiempo.

Jueves 5 de noviembre

Sigue el trabajo de la trocha. Se calcularon todo el día las observaciones de estrellas de la última noche.

Se trabajó dibujando la carta monográfica. En la noche se volvió a observar estrellas, para situación geográfica.

Viernes 6 de noviembre

Se continuó con el cálculo todo el día. Asimismo, la carta que comprende la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu y el río Tigre, desde su formación.

La cantidad en kilómetros que se levantó en cada río es la siguiente: Cunambo 9.5, Pintoyacu 13.4 y Tigre 8.6.

Sábado 7 de noviembre

Continúan los cálculos y dibujo de la carta. A 16:00 horas se dio por terminado el cálculo de las observaciones astronómicas. Se hizo el promedio de las observaciones de los días 31 de octubre, 4 y 5 de noviembre, las que dieron una diferencia de menos de 1".

Las coordenadas obtenidas en el punto de observación son: latitud 02° 07' 33.2" Sur y longitud 76° 02' 42.17" Oeste, variación magnética 5° Este.

Domingo 8 de noviembre

Descanso.

Lunes 9 de noviembre

Se obtuvo la dirección verdadera de la marca cero relativo, que es 278° 32' 37", por observación de cinco estrellas, cuyo cálculo quedó terminado en la mañana. En la tarde se determinó el punto de la confluencia de las *thalwegs* de los ríos Cunambo y Pintoyacu, su dirección y la distancia con respecto al hito.

Distancia del *thalweg* de la confluencia al hito: 72 metros. Dirección del *thalweg* al hito: 127° 37' 42.5". Altura del hito respecto al *thalweg* de la confluencia: 15 metros. Una vez obtenido estos datos se hizo el traslado de los coordenadas al *thalweg* de la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu, siendo latitud 02° 07' 31.77" Sur y longitud 76° 02' 44.01" Oeste.

Obtenida la situación de la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu, y con las coordenadas calculadas anteriormente (27 setiembre) del *thalweg* de la boca del río Bobonaza, se calculó por la fórmula de Clark la dirección verdadera y la distancia entre estos dos puntos. Los resultados fueron los siguientes: dirección geográfica 231° 54' 35.55", distancia 83,566.59 metros.

Los resultados obtenidos fueron enviados por radio al Jefe de la Comisión Demarcadora de Límites Perú-Ecuador.

Martes 10 de noviembre

Se inició el trabajo taquimétrico desde el hito con los datos obtenidos.

El trazado de la trocha se hizo de la manera siguiente. En el punto de observación donde luego se instaló el hito, se colocó el teodolito y se orientó al *thalweg* de la confluencia, dirección verdadera obtenida anteriormente. Una vez obtenida la orientación del *thalweg* de la confluencia desde el hito, 307° 37" 42.5" verdadero, se giró el anteojo hasta tener el eje óptico al 231° 54' 35.5" verdadero, se colocó en seguida la mira parlante, en la margen izquierda, próximo a la boca del Cunambo, y se tomó una distancia por ángulo estadimétrico que fue de 272.36 metros. Este punto visado se tomó como la estación 1. Se trasladó el teodolito a esta estación y una vez orientado respecto al jalón colocado en el punto del hito, se giró el anteojo hasta tenerlo en la dirección verdadera 307° 37' 42.5", dirección inversa del *thalweg* al hito, en cuya dirección se colocó la mira parlante, y se fue corriendo en esta dirección la mira hasta tener la distancia de 72 metros, que es la distancia entre el *thalweg* de la confluencia y el hito. Este punto se designó estación 2, y allí se colocó el teodolito y una vez orientado con respecto al primer punto, se giró el instrumento hasta tener la dirección verdadera de 231° 54' 55", que es la dirección geográfica entre la confluencia de los *thalwegs* de los ríos Cunambo y Pintoyacu, y el de la boca del río Bobonaza, afluente del Pastaza por la margen izquierda. Dicha línea geográfica cortó al Pintoyacu en la margen derecha, próximo a su boca, y luego al Cunambo a 633.76 metros de la distancia entre el *thalweg* de la confluencia de ambos ríos y su margen derecha. No vuelve a cortar este río.

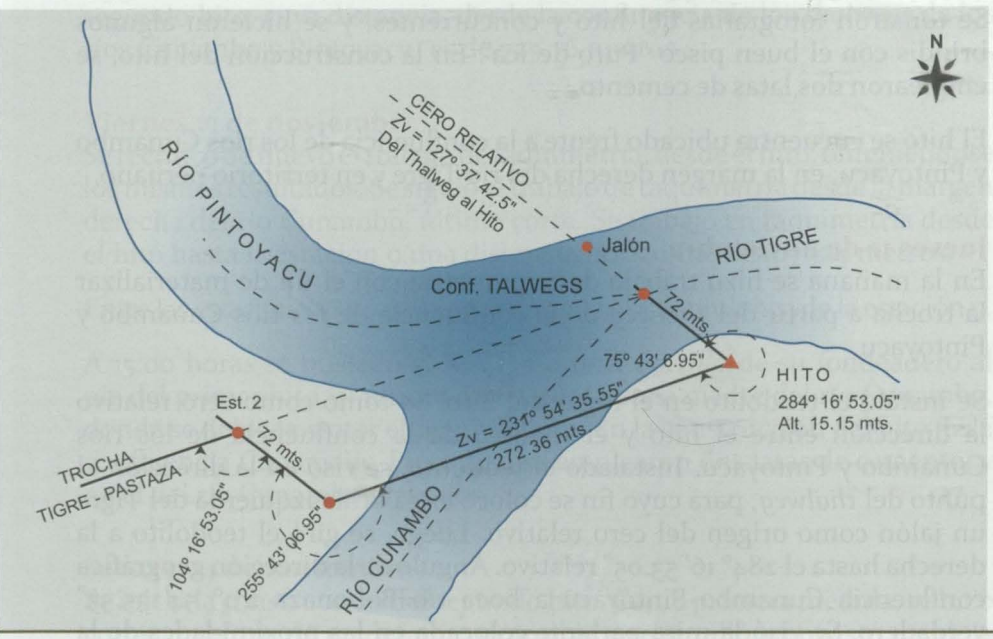
El método empleado para seguir la línea geográfica, como se verá, fue la del paralelogramo de lados opuestos iguales y de ángulos opuestos, y no así los adyacentes.

Comuniqué por radio al Jefe de la Comisión de Límites, en envío 080012, sobre el corte del río Cunambo por la línea geográfica, preguntando si se debía colocar o no un hito en dicho corte. La respuesta fue afirmativa, instalar un segundo hito en el último corte del río Cunambo, por la línea de demarcación, cuyo radio de orden estaba fechado 110013.

El mismo día 10 se procedió a trabajar en la construcción del hito.

Miércoles 11 de noviembre

Se quitó el molde del hito y se hizo el enlucido, quedando terminado a 16:00 horas. Concluida la confección se grabaron en las caras respectivas Perú y Ecuador, fecha de inauguración y las coordenadas correspondientes a la confluencia de los *thalwegs* de los ríos Cunambo y Pintoyacu. Las



cha del Tigre al Pastaza.

anotaciones fueron las siguientes: latitud 02° 07' 31.77" Sur y longitud 76° 02' 44.01" Oeste. Dirección geográfica del hito, desde el *thalweg* de la confluencia 127° 37' 42.5", distancia del *thalweg* de la confluencia 72 metros.

Construcción del hito. Se hincó en tierra, a 2 metros de profundidad, un madero incorruptible de 2 metros de largo, dejando hacia afuera 0.80 metros. Se colocó el molde de madera, centrando la parte saliente con mezcla de hormigón de 1x2x3. El enlucido se hizo con mezclas iguales. Las dimensiones del hito son las siguientes: 0.22 metros de cimiento, 0.82 metros de altura, 0.42x0.42 metros de base inferior, y 0.22x0.22 metros de base superior, terminando en pirámide de 0.10 metros de altura.

A las 16:30 horas se inauguró solemnemente el hito, en presencia del señor comandante de la guarnición de Bartra, el comandante del B.A.P. *Coronel Portillo*, soldados y tripulantes del buque, y representantes respectivos de los dos países. Después de dirigir breves palabras a los concurrentes, los miembros de la Comisión Mixta Demarcadora de Límites Perú-Ecuador procedieron a firmar las actas respectivas. Una vez firmadas, se les dio lectura en público y terminado el acto se dio por inaugurado el primer hito definitivo de la Primera Brigada de la Comisión Demarcadora de Límites entre el Perú y el Ecuador.

Se tomaron fotografías del hito y concurrentes, y se hicieron algunos brindis con el buen pisco "Puro de Ica". En la construcción del hito, se emplearon dos latas de cemento.

El hito se encuentra ubicado frente a la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu, en la margen derecha del río Tigre y en territorio peruano.

Jueves 12 de noviembre

En la mañana se hizo trabajo de taquimetría con el fin de materializar la trocha a partir del *thalweg* de la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu.

Se instaló el teodolito en el lugar del hito. Se tomó como cero relativo la dirección entre el hito y el *thalweg* de la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu. Instalado el teodolito, se visó en la dirección al punto del *thalweg*, para cuyo fin se colocó en la orilla izquierda del Tigre un jalón como origen del cero relativo. Luego, se giró el teodolito a la derecha hasta el 284° 16' 53.05" relativo. Ángulo de la dirección geográfica confluencia Cunambo-Pintoyacu a boca río Bobonaza 231° 54' 35.55" verdadero. Se visó la mira parlante colocada en las proximidades de la boca del Cunambo, margen izquierda, anotándose la distancia reducida u horizontal de 272.36 metros. En seguida, se trasladó el teodolito al lugar donde se puso la mira parlante, designándolo estación 1. Una vez instalado el teodolito, se visó al hito y se puso en cero, se giró el aparato a la derecha, al 255° 43' 06.95" relativo, este ángulo daba nuevamente la dirección geográfica del hito a la confluencia de los *thalwegs* más 180°; igual a 307° 37' 42.5" verdadero. Se colocó en esta dirección la mira parlante hasta leer en ella 72 metros, o sea tener la distancia que hay entre el hito y la confluencia de los *thalwegs*. Enseguida, se trasladó a la estación 2 y se instaló el teodolito, se visó a la estación 1, se puso en cero y luego se giró el instrumento a la derecha 104° 16' 53.05" relativo. Una vez que se giró este ángulo se tenía el teodolito en la dirección geográfica 231° 54' 35.55", que es la dirección verdadera desde la confluencia de los *thalwegs* de los ríos Cunambo y Pintoyacu a la boca del Bobonaza en el Pastaza, margen izquierda. Orientado el teodolito en esta dirección, se siguió la línea geográfica.

Se continuó con el trabajo de taquimetría sobre la línea madre. A los 537.16 metros del *thalweg* de la confluencia Cunambo-Pintoyacu se cortó el río Cunambo en la margen izquierda, y a los 633.16 se cortó la otra orilla en la margen derecha. En este corte el río tiene un ancho de 96 metros.

A 92 metros de distancia de la margen derecha del Cunambo, o sea del punto de corte, sobre la línea madre, se designó el punto para instalar el

segundo hito, cuya distancia, desde la confluencia de los *thalwegs* de los ríos Cunambo y Pintoyacu, es de 725.76 metros.

Viernes 13 de noviembre

Se rectificó de nuevo el trabajo de taquimetría, desde el hito, obteniéndose los mismos resultados. Se siguió el trabajo de taquimetría desde la margen derecha del río Cunambo, último corte. Se trabajó en taquimetría desde el hito hasta la estación 9 una distancia horizontal de 1071.24 metros.

Entre las estaciones 6 y 7 comienza un aguajal y se prolonga de la estación 9.

A 15:00 horas se trasladó el B.A.P. *Coronel Portillo* de su fondeadero al pie del primer hito, al último corte, por la línea madre del río Cunambo, donde se debía levantar el segundo hito. En la construcción del hito de la confluencia Cunamabo-Pintoyacu se emplearon dos latas de cemento, y en el del río Cunambo otras dos.

Sábado 14 de noviembre

Se inició la construcción del segundo hito. Como primera medida, se hizo cortar un trozo de madera incorruptible y se le talló o engastó dándole forma adecuada.

Se siguió con el trabajo de taquimetría desde la estación 9 hasta la 13, recorriendo una distancia horizontal de 327.87 metros.

Todo el terreno es aguajal, que se prolonga más allá de la estación 13.

La fuerte lluvia que cayó a partir del mediodía interrumpió tanto los trabajos de construcción del hito, como el de taquimetría en la trocha.

Domingo 15 de noviembre

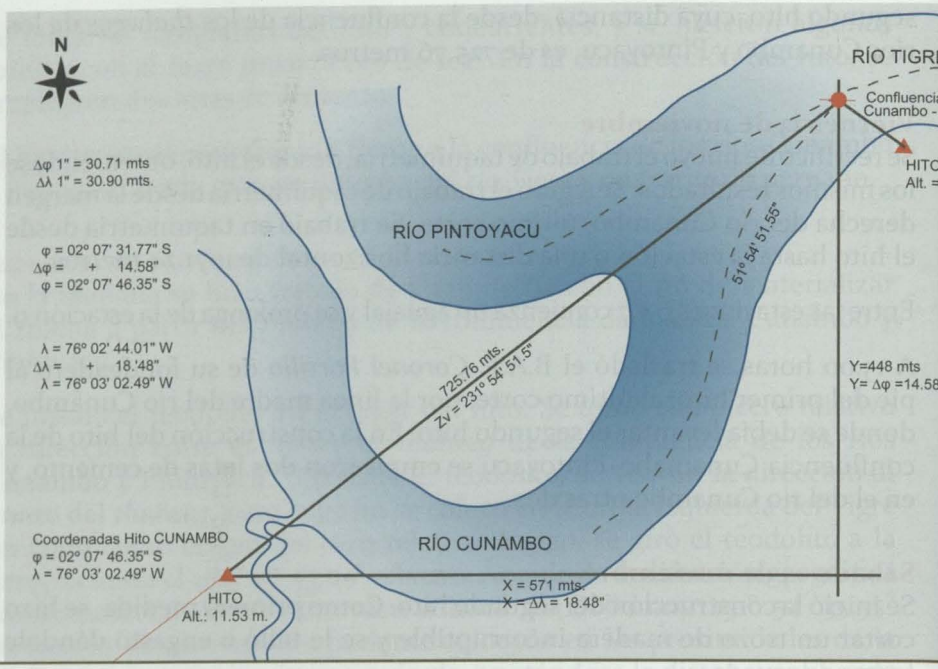
Se siguió con los trabajos de la trocha y de la confección del hito. Se terminó de tallar el madero y se hincó en tierra unos 2 metros de profundidad, dejando afuera medio metro y tallándolo para darle la forma adecuada. Se colocó el molde para el hito y se echó la mezcla de hormigón.

Se siguió con el trabajo de taquimetría. Se trabajó desde la estación 13 hasta la estación 17, una distancia horizontal de 597 metros.

El aguajal continúa y se termina en la estación 16.

Lunes 16 de noviembre

Se quitó el molde de madera y se enlució el hito.



Traslado de las coordenadas del hito Último Corte río Cunambo a la confluencia de este último con el Pintoya

Se determinaron sus coordenadas, taquimétricamente, para lo cual se hizo el traslado de las coordenadas desde el hito de la confluencia Cunambo-Pintoyacu a la estación 6 de taquimetría, donde se debería instalar el segundo hito.

Dicho traslado de coordenadas se hizo de la manera siguiente: se midió por ángulo diastinométrico la distancia (teodolito) horizontal entre la confluencia de las *thalwegs* de los ríos Cunambo y Pintoyacu y la estación 6 (a 92 metros de la orilla, margen derecha del Cunambo, sobre la "Línea Madre", lugar donde se instaló después el hito). Dicha distancia fue de 725.76 metros, la que se empleó como hipotenusa del triángulo rectángulo que se trazó en el sistema de coordenadas rectangulares. La ordenada orientada en sentido de los meridianos geográficos y la abscisa en sentido Este y Oeste.

Se obtuvieron 448 metros de ordenada, que divididos por el valor de un segundo de latitud en metros para ese lugar, que es 30.71 metros, dio una diferencia de latitud de 14.58". La abscisa nos dio 571 metros, que divididos por el valor de un segundo de longitud expresado en metros (30.90) dio una diferencia de longitud de 18.48" Oeste. Estas diferencias se aplicaron a las coordenadas geográficas de la confluencia de los *thalwegs* de los

ríos Cunambo y Pintoyacu, obteniéndose así las coordenadas del hito instalado en el último corte del río Cunambo, margen derecha, y que después se grabaron en él con letras en bajo relieve.

Latitud	02° 07' 31.77" Sur	Longitud	76° 02' 44.01" Oeste
dif. Latitud	+14.58" Sur	dif. Longitug	18.48" Oeste
Latitud	02° 07' 46.35" Sur	Longitud	76° 03' 02.49" Oeste

Terminada la construcción del hito se grabaron en las caras respectivas del hito las palabras Perú y Ecuador, fecha de instalación, y la latitud y longitud correspondientes al lugar donde se encuentra construido. Sus coordenadas son: latitud 02° 07' 46.35" Sur y longitud 76° 03' 02.49" Oeste, altura 11.53 metros.

El hito se encuentra ubicado en la "línea geográfica", confluencia Cunambo-Pintoyacu a Boca río Bobonaza, a 92 metros de la orilla del río Cunambo margen derecha, último corte del Cunambo por la línea. Refiriendo este hito al *thalweg* de la confluencia, se encuentra al Rv 231° 54' 50 y a 725.76 metros de distancia.

En la tarde se hicieron las actas respectivas, por duplicado, las que fueron firmadas por los representantes de los dos países. Se leyeron en público y se dio por inaugurado el hito.

Se trabajó en taquimetría desde la estación 17 a la 23, una distancia horizontal de 653.39 metros.

A partir de la estación 18 se encuentra terreno seco. Desde la siguiente estación el terreno comienza a elevarse, con varias pequeñas quebradas, sin agua. La estación más alta fue la 23, que se ubica a 32.75 metros sobre la confluencia Cunambo-Pintoyacu.

Martes 17 de noviembre

Se hizo el levantamiento del caño que bordea el hito ubicado en la margen derecha del río Cunambo. Dicho trabajo se hizo con brújula y cinta métrica, en sola solo en la margen izquierda. Se tomaron 19 puntos, en una extensión aproximada de 400 metros de su curso. La mitad del personal de oficiales de la brigada continuó con el levantamiento taquimétrico de la trocha. Se trabajó de la estación 23 a la 33, una distancia horizontal de 935.19 metros.

Se encuentran tres pequeñas quebradas, sin agua, con subidas y bajadas, además de cuatro barrancos profundos. La mayor altura encontrada en este día fue en la estación 32, que está a 54.24 metros sobre la confluencia Cunambo-Pintoyacu.



Marineros y soldados de la brigada.

Miércoles 18 de noviembre

Se me olvidaba anotar que el subteniente José Reyna se trasladó definitivamente al primer campamento con 19 hombres y víveres por un mes. Los tres soldados restantes se quedaron con nosotros para ayudar en los trabajos de taquimetría.

El subteniente Reyna se dedicó a dar fin al campamento y a rectificar la trocha que se había torcido. En lo futuro se resolvió hacer el trabajo taquimétrico de la trocha al pie del personal. Es muy problemático seguir una enfilación en la selva, por lo quebrado del terreno. La experiencia en el trabajo nos ha hecho ver que, por lo general, la línea se desvía al franquear y descender una altura. Esta desviación se producía trabajando con el personal de tropa al lado, cada vez que al subteniente Reyna se le daba una enfilación para continuar abriendo el camino. Una vez instalado el instrumento se podía comprobar que la línea había sido desviada.

De esto se sacó la siguiente conclusión: se ahorra parte de energía y tiempo en evitar derribar palos que no se debe, abriendo un camino lo suficientemente angosto como para visar la mira.

En los primeros kilómetros de trocha se pudo apreciar que, por haber dejado trabajar sólo al subteniente, se perdió tiempo en abrir una trocha demasiado ancha y con la consiguiente desviación de la línea.

En la mañana del día 18 de noviembre fue enviada la mitad del personal de tropa del campamento n° 1 a bordo del B.A.P. *Coronel Portillo*, con el fin de transportar parte de la impedimenta. La otra mitad se dedicó a finalizar la construcción del campamento.

Se recibió un radio del jefe de la Comisión de Límites Perú Ecuador, comandante J. Barandiarán, en el que ordenaba que la cañonera B.A.P. *Coronel Portillo* bajara a Iquitos, tan luego como la Primera Brigada Mixta Demarcadora de Límites se trasladara al campamento n° 1, kilómetro 5, aproximadamente.

Jueves 19 de noviembre

El subteniente José Reyna envió todo el personal de tropa a transportar el instrumental y resto del equipaje y nuestros víveres. Hicieron dos viajes, lo que les produjo un fuerte agotamiento por la distancia tan larga y el terreno pantonoso. En el segundo viaje abandonamos el buque, entre aclamaciones de despedida y deseándonos un feliz éxito en nuestra empresa. Los pitos de vapor y la sirena del buque atronaban los confines de la selva, dándonos la despedida. Inmediatamente el B.A.P. *Coronel Portillo* se trasladó a la guarnición de Bartra.

Antes de abandonar el buque comuniqué por radio al nuestro jefe de la Comisión de Límites que partíamos al campamento n°1 y que la *Coronel Portillo* podía zarpar a la brevedad posible a Iquitos para traer a los respectivos jefes de la Comisión Mixta Demarcadora.

El viaje de la trocha para trasladarnos al campamento, situado a 5 kilómetros, lo hicimos en 1 hora y 20 minutos. El camino estuvo pésimo, lleno de fango. El que menos sufrió unas veinte caídas. El terreno, muy accidentado, lleno de subidas y bajadas. Por fin, después de esta terrible peregrinación, llegamos rendidos y muertos de cansancio y hambre. Felizmente, el campamento preparado era bueno.

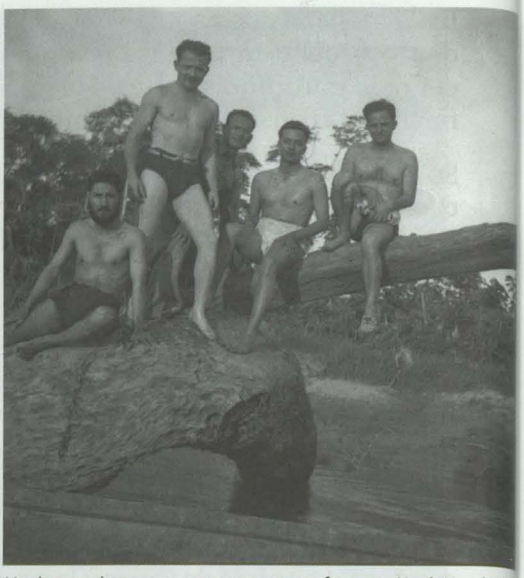
Viernes 20 de noviembre

Ordené que el personal permaneciera en descanso por estar sumamente agotado, tras haber tenido que hacer dos viajes al buque.

Sábado 21 de noviembre

Muy temprano salí a la trocha con todo el personal. A pesar de tiempo lluvioso se logró hacer una distancia horizontal de 1165.69 metros. Se dio alcance al subteniente Reyna, quien se encontraba abriendo la trocha. A partir de hoy se podrá establecer un registro más aproximado del kilometraje que se hace diariamente en la trocha.

Hasta el día de hoy hubo muchos inconvenientes. Primero, la trocha se torcía a cada instante y había que abrir en una nueva dirección, pérdida de tiempo, trocha demasiado ancha. Segundo, el tiempo que perdimos en transportar toda la impedimenta. Tercero, abundante trabajo que hubo que terminar en el punto de partida, lo que no nos permitió seguir haciendo el trabajo de taquimetría al pie de la apertura de la trocha.



Un breve descanso para recuperar fuerzas (Archivo de Li Ministerio de Relaciones Exteriores).

Como mejor solución, decidí seguir el trabajo de taquimetría al pie de los trocheros, porque así se abre el ancho necesario y se evita echar abajo una gran cantidad de palos que no impiden visar la mira para su lectura. Antes de alcanzar al subteniente Reyna se encontró la trocha desviada y había que hacer un traslado en la estación 33 a la izquierda, una distancia de 0.70 metros.

A 110 metros de la estación 33 se encontró un barranco de 6 metros de profundidad, en el fondo de una pequeña quebrada con poca agua, que corre hacia la derecha de la línea y la corta. A 90 metros de la estación 34, un barranco de 10 metros de profundidad corta la línea, no tiene agua en el fondo. A 120 metros de la estación 35, barranco de 6 metros de profundidad, sin agua, corta la línea.

En la estación 37 se desplazó 0.70 metros a la izquierda de la línea. A continuación de dicha estación, un barranco de 7 metros de profundidad corta la línea, la quebrada que corre al fondo no tiene agua. En la estación 38 se desplazó 0.80 metros a la izquierda de la línea. La estación 39, por continuar la trocha torcida hubo que desplazarse nuevamente 1 metro. Esta estación es el punto más alto del día, con 49.18 metros. En total nos desplazamos 3.20 metros de la línea a la izquierda.

A 40 metros de la estación 41, un barranco profundo de 6 metros corta la línea, sin agua.

En la estación 43 se desplazó 3.20 metros a la derecha, regresando de nuevo a la línea de demarcación, momento en que se dio alcance al subteniente

Reyna. Desde este instante marchamos juntos y sin separarnos, para evitar desvíos en la apertura de la trocha y pérdida de tiempo.

A 15 metros de la estación 44, un barranco de 10 metros de profundidad corta la línea, sin agua. El bosque, en general, es poco enmarañado.

Domingo 22 de noviembre

Muy temprano salió al trabajo la brigada que le tocaba. La faena del día se hizo con el personal al pie, logrando así avanzar una distancia horizontal de 1253.84 metros, entre las estaciones 45 y 65. El punto más alto fue de 43.33 metros, en la estación 49. El terreno sigue muy accidentado, lo que no permite hacer estaciones largas.

Se encontraron dos pequeños caños sin agua, que se juntan a la izquierda de la línea entre las estaciones 54 y 55.

Desde la estación 57 el terreno desciende lentamente hasta la estación 59, y 10 metros antes de llegar a ella hay un pequeño aguajal. En esta misma estación tiene origen un pequeño caño. Pequeño caño, con poca agua, 20 metros antes de la estación 60, y 10 metros después de ella una quebrada de 10 metros de ancho, con bastante agua, que corre paralela a la Línea, y luego pasa a 8 metros a la derecha de estación 61. Dicha quebrada continúa pasando a la Línea y la corta delante de la estación 63, haciendo una curva cerrada. Corre de izquierda a derecha de la Línea. La quebrada se encuentra en la estación 63, a 30 metros de la orilla izquierda y a 18 metros de la derecha. El ancho en el corte es de 12 metros y su profundidad de 2.50.

A 50 metros de la estación 65 hay una quebrada de 6 metros de ancho, sin agua. El terreno en esta parte se vuelve muy accidentado y el bosque enmarañado.

Lunes 23 de noviembre

Se continúa con el trabajo de trocha y taquimetría.

Con el fin de que el personal rinda más se ha dispuesto que se dividan en dos brigadas de trabajo. El trabajo es duro, por las abundantes lluvias, lo accidentado del terreno y la calidad del bosque. El transporte de la impedimenta es otro factor que dificulta grandemente, porque agota demasiado al personal.

Para suavizar en algo este factor se ha dispuesto que, a medida que la trocha se aleje del campamento, el personal al marchar a trabajo transporte poco a poco los víveres hasta el lugar donde se va a comenzar el trabajo.

Con este sistema, al hacer el cambio de campamento el personal sólo tiene que hacer dos viajes al campamento antiguo para transportar al nuevo, habiéndose llevado el resto de cosas anteriormente poco a poco, a medida que marchaban al trabajo cotidiano.

Este día se trabajó de la estación 65 a la 86, una distancia horizontal de 1396.69 metros. El punto más elevado del día se encontró en la estación 81, siendo de 47.17 metros. El bosque sigue poco enmarañado, pero hay necesidad de echar abajo mucho palo.

El terreno se presenta muy accidentado y sigue elevándose, profundos barrancos. Una quebrada de 4 metros de profundidad corre junto a la trocha, desde 100 metros después de la estación 65 hasta 10 metros antes de la estación 66.

Quebrada o barranco sin agua, de 5 metros de profundidad, a 40 metros de la estación 69. A 17.40 metros de la estación 70, un barranco de 5 metros de profundidad, con poca agua, corta la línea de izquierda a derecha. A 70 metros de la estación 73, pequeña quebrada con poca agua corta la línea y corre de izquierda a derecha por un barranco de 5 metros de profundidad. A 40 metros de la estación 76, barranco, profundidad de 10 metros, sin agua. A 40 metros de la estación 79, barranco, profundidad de 10 metros, con poca agua. A 40 metros de la estación 80, barranco de profundidad de 10 metros, muy poca agua. A 40 metros de la estación 83, barranco, profundidad 6 metros, poca agua.

Martes 24 de noviembre

Se comenzó a transportar los víveres, con la primera parte del personal que debe trabajar en la mañana, al segundo campamento, situado aproximadamente a 4 kilómetros del primero.

Por motivo del transporte de víveres, y por lo enmarañado del bosque, solo fue posible trabajar 913.19 metros de distancia horizontal, entre las estaciones 86 al 100. El punto más elevado del día se encuentra en la estación 97 y tiene 38.28 metros.

El terreno continúa accidentado. A 8 metros de la estación 86 un caño seco corta 2 veces la línea. El segundo corte es a 38 metros de dicha estación. A 10 metros de la estación 89, y a la izquierda de la Línea, reaparece la quebrada de la estación 60, haciendo una curva de 10 metros de ancho y 1.80 de profundidad, luego sigue al pie de la Línea. A 25 metros de la estación 93, a la izquierda de la Línea, la quebrada se ensancha aún más y se pega a la Línea, pasando a 10 metros de la estación 94. Próximo a la estación 95 la quebrada se pega más a la Línea y la corta de izquierda a

derecha, refiriéndome al sentido de sus aguas. El corte se produce 40 metros antes de la estación 96. De esta estación a la 97 el terreno sube bruscamente, siendo esta última estación el punto más elevado del día, con 38.28 metros. De la estación 97 el terreno baja fuertemente, hasta encontrarse entre la estación 98 a la 100 con un enmarañado bosque y lleno de lianas, juncos, espinas (pashaquilla), etc., un infierno y difícil de avanzar, que dificulta el trabajo de la trocha.

Miércoles 25 de noviembre

El personal se encuentra transportando toda la impedimenta al segundo campamento.

Se ponen al día las libretas de taquimetría.

Jueves 26 de noviembre

Se trasladó el instrumental, víveres y equipaje de oficiales, al segundo campamento, siendo necesario que la tropa hiciera dos viajes.

En el segundo viaje nos trasladamos al segundo campamento, a una distancia aproximada de 8 kilómetros desde la confluencia. Llegamos muy cansados, a las 5:30 de la tarde. El camino es pésimo por las abundantes lluvias que hubo. Todo el trayecto es un completo fango. El personal de tropa, después de cada cambio de campamento, queda agotado por lo penoso que es el transporte de pesos.

En cada campamento se hacen anotaciones de temperatura y barómetro cada dos horas, así como del estado meteorológico. En el transporte se rompió el barómetro Lambech. No es posible hacer anotaciones barométricas en cada estación taquimétrica, porque con un pequeño movimiento el barómetro sufre alteraciones y sería proporcionar datos errados, nada ciertos.

Viernes 27 de noviembre

Batalla de Tarapacá. Por estar el personal cansado del trabajo de transporte del día de ayer, ordené permaneciera en descanso. Aprovecharon para lavar sus prendas de vestir.

Sábado 28 de noviembre

Muy temprano, a 07:00 horas, se inició el trabajo de trocha y taquimetría, trabajando 1792.37 metros entre las estaciones 100 y 124. El punto más elevado se encuentra en la estación 114, con 45.65 metros.

El terreno en este tramo es poco accidentado, el bosque ralo, lo que nos

permitió avanzar más que los días anteriores.

Los accidentes encontrados sobre la Línea son los siguientes. A 5 metros de la estación 100, un caño de 2 de ancho por 2 de profundidad, sin agua; 10 metros antes de la estación 106, pequeño caño de 2 metros de ancho por 2 metros de profundidad, no tiene agua; entre las estaciones 108 y 109, pequeño aguajal. De la estación 109 a la 115 el terreno sigue con pocos accidentes, el bosque ralo y fácil de abrir trocha. Entre las estaciones 115 y 116, barranco, y a unos 75 metros de la estación 115 tiene profundidad de 3 metros, sin agua. A 50 metros de la estación 116, pequeño caño de 1 metro de profundidad por 1.50 metros de ancho. Hasta la estación 121 el terreno sigue con pocos accidentes. Barranco de 3 metros de profundidad, sin agua, a 30 metros estación 121. En el fondo tiene un caño de 1 metro de ancho. A 45 metros de estación 123, barranco de 3 metros de hondo, sin agua, en el fondo un pequeño lecho de 1 metro de ancho.



Un poco de humor no hacía daño al trabajo. Reátegui Gómez en una lupuna colorada o barriguda.

Una pequeña lluvia, nos quitó una hora de trabajo.

Domingo 29 de noviembre

Con gran pesar nuestro, fue un día perdido, se malogró el retículo del teodolito por efecto de las continuas lluvias que mojaron el instrumento. Solamente quedaron los retículos rayados en el cristal, que eran difíciles de apreciar en el bosque. En cuanto a los retículos que se disolvieron, parece que fueron hechos de una mezcla soluble al agua.

Durante todo el día me dediqué a componer los retículos, con hilos de araña que sacamos del bosque. Por fin, después de mucha batalla y con una gran paciencia, logré colocar los hilos de araña coincidiendo con los

rayados en el cristal. Más o menos quedaron buenos, con lo que se pudo seguir trabajando, pero con un pequeño error en distancia.

Lunes 30 de noviembre

A la hora cotidiana se inició el trabajo. En la mañana llovió 2 horas, lo que solo permitió avanzar 1036.84 metros. El punto más elevado del día tiene 53.38 metros y se encuentra en la estación 128. Se avanzó de la estación 124 a la estación 137.

El terreno es accidentado en este tramo. Las alturas notables son: estación 127, 40.25 metros; 129, 63.38 metros; y 130, 44.33 metros.

De la estación 130 sigue una pendiente suave hasta estación 131, a 30.59 metros de altura. A partir de este punto el terreno sigue casi plano y desde la estación 132 el bosque se vuelve enmarañado, lleno de lianas, espinas etc. Esto es característico cada vez que se aproxima a una quebrada con agua. A 30 metros de la estación 135 reaparece una quebrada de 4 metros de ancho y 1 de fondo. Se supone que sea la misma que se encontró en el kilómetro 5. Corta dos veces la Línea, por la curva cerrada que hace. El primer corte lo hace de derecha a izquierda y el segundo de izquierda a derecha, estos sentidos se refieren al de sus aguas. El segundo corte se produce 6 metros después de la estación 135.

Martes 1° de diciembre

Sigue el trabajo. Se avanza de la estación 137 a la 154, distancia 1107.46 metros. Altura máxima del día 52.04 metros, en la estación 144. El terreno se presenta muy accidentado, con fuertes subidas y bajadas.

Alturas notables del día: estación 143, 47.22 metros; 144, 52.04 metros, el más alto; 145, 51.57 metros; 149, 49.96 metros; 150, 51.43 metros; y 154, 42.70 metros.

50 metros después de estación 137 se encuentra de nuevo la quebrada del kilómetro 5. Se supone que sea la misma. Hace una curva de izquierda a derecha, por el lado derecho de la Línea, alejándose luego. Ancho 5 metros y fondo 2 metros.

Confluencia de dos caños, a la izquierda de la estación 141. Entre la estación 144, alto de una loma, y la estación 150, también cima de otra loma, se camina una distancia de 350 metros por ladera de cerros, quedando el barranco a la derecha y la cima del cerro a la izquierda, a muy poca distancia. Entre dichas estaciones se ve claramente que la hondonada tiene la forma de una herradura, cuya parte cóncava, mira hacia el Oeste y la convexa al Este. En esta parte el bosque es algo ralo,

con árboles que no pasan de 35 metros de altura. Lo único que dificulta es andar por ladera de cerros, el terreno es resbaloso.

A 70 metros de la estación 147, pequeña quebrada de 1.50 metros de ancho, sin agua. 20 metros después de la estación 153, pequeña quebrada, ancho 3 metros, corre por un barranco de 2 metros de profundidad, sin agua.

Miércoles 2 de diciembre

Se inicia el transporte de víveres de la tropa al tercer campamento, a 4 kilómetros del segundo y a 112 kilómetros de la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu. El camino es fangoso por las abundantes lluvias que hubo anteriormente. Desde el 1° de diciembre las lluvias se han alejado, se presenta un buen tiempo para el presente mes, conocido con el nombre de "Verano del Niño".

Jueves 3 de diciembre

Sigue el transporte de cosas al tercer campamento. El día lo pasamos poniendo las libretas al día, en fin, todo lo menester para tener el trabajo al día.

Viernes 4 de diciembre

Nos trasladamos con el instrumental y equipaje de oficiales totalmente al tercer campamento. Se llegó a 11:40 horas. El resto del día el personal de tropa y el nuestro se dedicó al lavado de ropa y arreglo de sus prendas.

Sábado 5 de diciembre

A 06:50 horas sale la brigada al trabajo de trocha y taquimetría. Se avanzó de la estación 154 a la 176 una distancia de 1681.33 metros.

El punto más elevado tiene 57.61 metros y se halla en la estación 168. Sigue a continuación el de la estación 169, con 56.92 metros, y el de la estación 174, con 53.68 metros.

El terreno se presenta muy accidentado, con fuertes subidas y bajadas, y hasta este momento es la zona más elevada que vamos pasando. Las restantes alturas fluctúan entre 40 y 50 metros. Se ve claramente que es una zona elevada.

Se encuentran muchos caños pequeños pero de poca agua que cortan la línea. A 20 metros de la estación 160, pequeño caño de 1.50 metros, con poca agua, corta la Línea y corre hacia la derecha pasando a 1 metro a la izquierda de estación 160. A 10 metros de la estación 161, un caño de 2.50 metros de ancho, con poca agua, casi por secarse, se junta con

el caño anterior. 30 metros después de la estación 170, quebrada de 3 metros ancho y con poca agua, profundidad 0.30 metros. A 10 metros de la estación 171, un caño de 2 metros ancho, se junta a la derecha de la Línea con el caño anterior. A 50 metros de la estación 172 se encuentra un caño con poca agua y de 1.50 de ancho.

Nota. La cantidad de agua de las quebradas no tiene importancia, porque son muy variables y dependen de las lluvias. Tan pronto tienen 1 o 2 metros de profundidad, como al día siguiente 0.20 metros.

Domingo 6 de diciembre

Continúa el trabajo. Se avanza de la estación 176 a la 205, una distancia de 1812.93 metros. El punto más elevado tiene 56.98 metros, en la estación 193, siguiéndole por diferencia de centímetros el de la estación anterior, que tiene 56.87 metros.

El terreno se presenta muy accidentado, con alturas que fluctúan entre 40 y 50 metros. Por el análisis de la libreta taquimétrica se puede ver que es una zona elevada, igual que la del día anterior. La vegetación es algo rala, permite trabajar rápido.

Las quebradas encontradas son las siguientes: a 70 metros de la estación 176, caño de 1.50 metros de ancho, sin agua; a 30 metros de la estación 180, quebrada con poca agua; a 40 metros de la estación 186, pequeña quebrada sin agua; a 60 metros de la estación 190, barranco de 5 metros de altura, sin agua, el caño del fondo tiene 2 metros de ancho y 1 metro de profundidad. Al lado de la estación 197, quebrada con poca agua, de 1 metro de ancho, hace curva cerrada a la derecha de la Línea; a 60 metros la estación 198, quebrada con poca agua, de 2 metros de ancho; a 60 metros la estación 200, quebrada a la derecha de la Línea, con poca agua por la escasez de lluvias, corta la Línea a 10 metros de la estación 201, juntándose con otra pequeña quebrada cuya profundidad es de 3 metros, ancho 3 metros y 0.50 metros de fondo de agua.

En la estación 183 se hizo un desplazamiento a la izquierda de la Línea por encontrarse un palo muy grueso de 1.55 metros. En la siguiente estación, la 184, se hizo el mismo desplazamiento de 1.55 metros a la derecha, regresando de nuevo a la Línea.

Lunes 7 de diciembre

Se partió al trabajo a la hora de costumbre, pero hubo que suspender la faena por haber llegado un mensajero a comunicarnos que los jefes de la Comisión de Límites, ingeniero don Luis A. Tufiño y comandante

José F. Barandiarán, se encontraban en el kilómetro 8 y deseaban darnos instrucciones referentes a la apertura de la trocha y los trabajos a seguir.

Dichos jefes vinieron en el B.A.P. *Coronel Portillo* para inspeccionar el trabajo de la trocha. Tan luego recibí la comunicación, los oficiales nos trasladamos al lugar donde se encontraban los indicados jefes. Partimos a las 10:00 horas, acompañados por seis soldados, llegando al lugar después de una hora de caminata forzada.

Las siguientes personas acompañaban a la Comisión de Límites: capitán de sanidad Velarde, subteniente Federico Navarro N[eves], comandante de la guarnición de Bartra, alférez de navío Luis Gómez Cevallos, asistente Ángel Soto, tres marineros, un oficial de mar y tres soldados. Charlamos unos pocos minutos, intercambiando ideas.

El alférez de navío Luis Gómez Cevallos se quedó con nosotros, en reemplazo del capitán Hugo Merino, que regresó con los jefes de la Comisión.

Le hice presente al comandante Barandiarán que nos encontrábamos en el kilómetro 15 de la trocha Tigre-Pastaza, pidiéndole además que se nos aprovisionara por el río Corrientes, si fuera posible, una vez llegados a él, pues el camino desde Bartra era muy difícil. También le pedí el envío de una lancha a la guarnición de Carvajal, y que una canoa con motor fuera de borda nos esperara en Puerto López, para ir en busca nuestra tan luego enviáramos la comunicación de nuestra llegada al río Corrientes.

Aproveché para entregar al comandante Barandiarán los siguientes documentos: una carta monográfica en papel milimetrado de la confluencia de los ríos Cunambo y Pintuyacu, del río Tigre en su origen y la guarnición de Bartra, firmada por los oficiales de la Primera Brigada Mixta de Límites; los cálculos astronómicos para determinar las coordenadas de la confluencia en los *thalwegs* de los ríos Cunambo y Pintoyacu (cuyas coordenadas se encuentran anotadas en el hito de cemento); un gráfico de la confluencia de los *thalweg* de los ríos Cunambo y Pintoyacu, indicando como se hizo el traslado de las coordenadas del punto de observación donde se encuentra ubicado el hito, al *thalweg* de la confluencia y el trazado de la trocha Tigre-Pastaza; un gráfico del segundo hito ubicado sobre la línea demarcadora, en la margen derecha del río Cunambo, punto donde es cortado este río.

Almorzamos juntos y luego nos despedimos de los jefes, quienes regresaron a bordo. A la media hora que partieron, regresamos a nuestro campamento a continuar la obra encomendada. Llegamos a las 15:00 horas.

Martes 8 de diciembre

Se partió muy temprano al trabajo. El tiempo se presenta bueno, desde el 1° del presente mes no llueve.

Se trabajó de la estación 205 a la 224, una distancia de 1341.01 metros horizontales. El punto más elevado tiene 63.76 metros, en la estación 221, y el punto que le sigue tiene 63.64 metros, en la estación 222. Es una extensión de casi 70 metros en sentido de la Línea que se halla a esa altura.

El terreno se presenta muy accidentado, parece una montaña rusa, con alturas que fluctúan entre 50 y 60 metros. Se puede observar que el terreno continúa elevándose.

En esta zona se encuentran pocas quebradas. Las existentes en este tramo son: 15 metros antes de la estación 213, un caño de 2 metros de ancho, casi seco, con poca agua; 50 metros antes de la estación 215, caño de 1.50 metros de ancho, con poca agua, que se junta a otro caño a la derecha de la línea, el que pasa a 20 metros antes de la estación 215. Se encuentra un pequeño aguajal entre las estaciones 223 y 224, a una altura de 44 metros sobre el *thalweg* de la confluencia Cunambo-Pintoyacu. Esto es algo digno de notarse, parece que dicho aguajal se encuentra ubicado en una hondonada formada por los cerros y que sus aguas no tienen pérdida, no corren, sino por filtraciones. El bosque continúa, poco tupido, facilita mucho la faena de abrir la trocha.

Miércoles 9 de diciembre

Se sigue con el trabajo. El personal se dirige con parte de los bultos para guardarlos en el comienzo de la trocha del día, y así ganar a la faena del transporte para el nuevo campamento.

Dicho transporte nos retardo algo en iniciar las labores. A 09:30 se comenzó el trabajo de trocha y taquimetría. Se trabajó de la estación 224 a la 237, una distancia de 778.85 metros. Antes que se diera fin al trabajo del día envié a un soldado con el sargento a explorar en sentido de la trocha, para ver si encontraban una buena quebrada con abundante agua para instalar el campamento, fuera de la que encontramos en la estación 229, pero no pudieron dar con ninguna. En vista de ello, resolví instalar el 4° campamento al pie de la estación 229, que está junto una buena quebrada y una pequeña por afluente.

De acuerdo con el comandante Barandiarán, se decidió colocar en este punto un hito, por ser la medianía entre el río Tigre y Corrientes, a la vez para rectificar la línea.

El punto más elevado del día está entre las estaciones 226 y 227, tiene 60.25 metros. El terreno sigue accidentado. Un pequeño aguajal, que viene a ser el mismo del día anterior, entre las estaciones 225 y 226, se extiende hacia el Sur, sin volver a cortar la Línea.

A la derecha de la Línea y junto a la estación 224 se encuentra una pequeña quebrada que se aproxima a la trocha mediante una curva cerrada, tiene 9 metros de ancho y poca agua. A 70 metros de la estación 228 se encuentra una quebrada con regular cantidad de agua, de 4 metros de ancho y 2 de profundidad, pero con un fondo de 0.50 metros de agua. En la misma Línea se le une otra pequeña quebrada de 2 metros de ancho y con poca agua. Esta es la quebrada que pasa a 7 metros de la estación 229 donde se va a observar la posición geográfica. Se calculó taquimétricamente la distancia que hay entre la confluencia Cunambo-Pintoyacu a la estación 229, encontrando que eran 17,361.54 metros.

La falta de agua nos hace pensar que nos aproximamos al *divortium aquarum* entre el Tigre y el Corrientes, y esto fue el motivo por el que avanzáramos 503.35 metros entre las estaciones 229 y 237.

Jueves 10 de diciembre

El personal de 16 hombres se dedicó a construir el 4° campamento. A 13:45 horas llegaron de Bartra los 6 soldados que fueron enviados el día 8 a traer víveres para la tropa. Este personal nos comunicó que el B.A.P. *Coronel Portillo* se encontraba varado en el rio Cunambo, en el punto donde se partió para cortar la trocha, sin poder regresar a Iquitos por el río tan bajo.

Les ordené a estos 6 soldados quedarse hasta el siguiente día para continuar al nuevo campamento.

Viernes 11 de diciembre

Los soldados que llegaron de Bartra partieron a las 06:50 hacia el nuevo campamento.

Continúan con el campamento, su construcción no fue posible terminarla en un día por haber tenido que despejar el bosque y preparar el terreno para la observación astronómica.

Sábado 12 de diciembre

A 07:30 horas llegaron 20 soldados para transportar todo la impedimenta al campamento 4°.

A 09:30 horas partimos los oficiales, dejando 8 bultos en el campamento para ser recogidos al día siguiente. Se llegó al nuevo lugar a las 11:30

El resto del día, o sea en la tarde, se preparó el lugar de la observación, haciendo despejar 20 metros a la redonda. El personal de tropa lavó su ropa.

En la noche se hizo la primera observación de estrellas con astrolabio, hasta las 02:00 horas del día siguiente. La noche estuvo regular, abundantes nubes.

Domingo 13 de diciembre

Se calculó todo el día la observación de la noche anterior. La lluvia no permitió observar en la noche.

Lunes 14 de diciembre

A 07:00 horas se mandó 20 hombres de tropa, al mando del sargento, a la guarnición de Bartra por víveres para un mes y medio más. Con esto pienso llegar al río Corrientes.

Con el sargento López, que fue al mando de los 20 hombres, envié al comandante Barandiarán recibos por valor 3420.50 soles, del pago de gratificación y mejoramiento de rancho al personal de tropa compuesto por 20 soldados, un sargento segundo de armas y un sargento segundo sanitario, por 60 días de trabajo. Dicho pago es hecho por la Comisión Demarcadora de Límites.

Durante el día nos dedicamos a calcular las observaciones de la primera noche, las que se terminaron a 15:30 horas.

La noche se presentó mala, sólo se pudo aprovechar para observar azimuts verdaderos con el teodolito Wild.

Martes 15 de diciembre

Se ponen al día las libretas taquimétricas, se chequea el registro de distancia diaria. De 27 días transcurridos desde que se inició el trabajo de taquimetría, sólo tuvimos 16 días útiles. El total de distancia trabajada es de 17,361 metros, lo que da un promedio diario de 1.08 kilómetros.

Se espera mejorar este promedio a partir de la estación 229, con la experiencia adquirida en el primer tramo. El sistema de trabajar los primeros 4 kilómetros, regresando al campamento y luego los otros 4 kilómetros restantes sin regresar al lugar, digo al campamento, nos dará un promedio mejor. De esta manera en lo futuro, se harán campamentos cada 8 kilómetros.

El mal tiempo no permite observar en la noche

Miércoles 16 de diciembre

Se hizo un pequeño reconocimiento de la quebrada que se debía levantar y que bordea el campamento.

Se instalaron el astrolabio y teodolito, pero el mal tiempo nos obligó a suspender las observaciones a los pocos momentos de haber comenzado.

Jueves 17 de diciembre

Se dedicó a revisar las observaciones de la primera noche de trabajo. En la noche se observó con astrolabio y teodolito para obtener coordenadas y azimuts, respectivamente. La noche se presentó despejada, pero a las pocas horas comenzó a nublarse por momentos. A pesar de ello se logró obtener una buena disposición de estrellas en los cuatro cuadrantes. Finalmente, terminó por nublarse por completo y desencadenarse una fuerte lluvia.

Viernes 18 de diciembre

El personal de tropa todavía no llegaba de Bartra por encontrarse acarreando los víveres al 3er campamento, donde deben acumularse todo el *stock,* para de ese punto ser trasportados al 4° campamento.

Durante toda la mañana llovió fuertemente, lo que hizo que a las 18:00 horas se inundara totalmente el campamento; pero el día siguiente la quebrada que se había desbordado amaneció con poca agua.

Posteriormente se pudo comprobar que el lugar donde está instalado el hito no es inundable. El mal tiempo no permitió observar y, a la vez, por estar todo con agua a una altura de 0.10 metros. Nota: Con el sistema de campamentos hasta ahora hechos, se aprovecha 4 días de trocha, por 3 de transporte del bagaje de uno a otro campamento. El total de kilómetros que se hacía por este método nos permitía avanzar 4 kilómetros por semana. En lo futuro esta se va a modificar. A partir del tercer hito, se espera que así se produzca.

Sábado 19 de diciembre

El personal de 20 hombres llegó de Batra conduciendo la primera parte de los víveres, habiendo dejado la otra parte en el 3er campamento.

En la noche se observó estrellas tanto con astrolabio como con teodolito, para obtener coordenadas geográficas y azimuts, y variación, respectivamente.

Domingo 20 de diciembre
Todo el personal de tropa partió muy temprano al 3er campamento para conducir la última parte de víveres que quedaba al campamento n° 4.

Se calculó todo el día las observaciones de la noche del 17 y el 19. Se hizo el gráfico de las del día 17.

Lunes 21 de diciembre
Se calculó todo el día las observaciones del día 19, terminando a 18:00 horas

Martes 22 de diciembre
Se hizo el gráfico del día 19, se encontraron los cálculos satisfactorios, al compararlos se comprobó que diferían menos de 1" con la observación del día 17. En seguida se promediaron las observaciones del día 17 y 19, dando las siguientes coordenadas geográficas de la estación 229: latitud 02° 13' 28.28" Sur y longitud 76° 10' 02.77" Oeste.

En la tarde se continuó con el cálculo de azimuts y determinación magnética.

Miércoles 23 de diciembre
En la mañana se dio fin al cálculo de azimuts verdaderos, encontrándose que el de la marca cero relativo fue de 231° 16' 24.2" promediado. El cálculo de azimuts se hizo con cinco estrellas, las que dieron entre una y otra diferencias de 2 a 5 segundos. No hay duda que el teodolito Wild es un magnífico instrumento. La variación magnética dio un valor de 5° 54'.

Procedimiento para encontrar el punto estimado de la estación 229, con el fin de determinar las coordenadas de ese punto taquimétricamente y (rectificar la línea) emplearlas para el cálculo astronómico.

Se sacó de la libreta de taquimetría la distancia obtenida por ángulo diastinométrico, desde la confluencia Cunambo-Pintoyacu a la estación taquimétrica n° 229, que dio 17,361.54 metros (con la distancia obtenida y la supuesta dirección 231° 54' 51.5"). Con la distancia reducida al horizonte de 17,361.54 y el rumbo o dirección geográfica de 231° 54' 51.5", se calculó las coordenadas rectangulares de la estación 229 analítica y gráficamente. Los resultados fueron los siguientes: la coordenada "Y" 10,711.90 metros, que divididos por el valor de 1" de latitud en esa localidad 30.71 metros, nos dio una diferencia de latitud de 5' 48.81". La abscisa "X" 13,662.70 metros, que divididos por el valor de 1" de longitud en esa localidad nos dio una diferencia de longitud de 7' 22.16". Estas diferencias de latitud

y longitud se aplicaron a las coordenadas geográficas de la confluencia de los *thalwegs* de los ríos Cunambo y Pintoyacu, obteniéndose así las coordenadas por estima de la estación 229: latitud 02° 13' 20.58" Sur y longitud 76° 10' 06.17" Oeste. Con estas coordenadas se trabajaron las observaciones de los días 17 y 19 de diciembre.

Los resultados obtenidos por observaciones astronómicas de los días 17 y 19 del presente mes dieron una diferencia respecto al punto estimado sobre la línea madre de 7.7" de latitud y de 3.40" de longitud, que aplicadas a la posición estimada, dio las coordenadas astronómicas de la estación 229: latitud 02° 13' 28.28" Sur y longitud 76° 10' 02.77" Oeste.

Procedimiento para el traslado de las coordenadas astronómicas desde la estación 229 al punto de corte a la línea madre, por la normal trazada a esta desde la estación 229, con el fin de rectificar la Línea e instalar un hito en dicho punto.

Una vez obtenidas las coordenadas geográficas de la estación 229 por observaciones astronómicas de estrellas, y determinado el azimut verdadero de la marca cero relativo 231° 16' 24.2", se procedió a rectificar la línea Cunambo-Pintoyacu a la boca del Bobonaza. Para ello se procedió de la manera siguiente: con los puntos geográficos obtenidos por observación de estrellas, 1er punto confluencia Cunambo-Pintoyacu y 2° punto estación 229; se calculó el azimut verdadero entre ellos y su distancia por medio de la fórmula de Clark, obteniéndose los siguiente resultados: marcación 231° 04' 31.4", distancia 17,427.63 metros.

Se hizo la diferencia entre la línea madre y la estación 229 (de las direcciones verdaderas), la que dio un ángulo de 0° 50' 20.1", que es el desvío angular que hemos tenido desde que se inició la trocha. Azimut de línea madre, 231° 54' 51.5", azimut confluencia a estación 229, 231 ° 04' 31.4", ángulo de desvío de la trocha 0° 50' 20.1".

Con el ángulo de desvío 0° 50' 20.1" de la trocha y la distancia de 17,427.63 metros como hipotenusa, se calculó analítica y gráficamente (coordenadas rectangulares, como origen la estación 229) los catetos del triángulo rectángulo; uno de ellos sobre la línea madre y el otro entre la estación 229 y un punto de la línea madre. Este último cateto nos dio la distancia que se debía caer para llegar a la línea madre y donde se debía instalar un hito, dicha distancia fue de 255.18 metros que la medimos por ángulo diastinométrico y siguiendo la normal a la línea madre a partir de estación 229 cuyo azimut verdadero fue 321° 54'51.5", se logró materializar dicho punto.



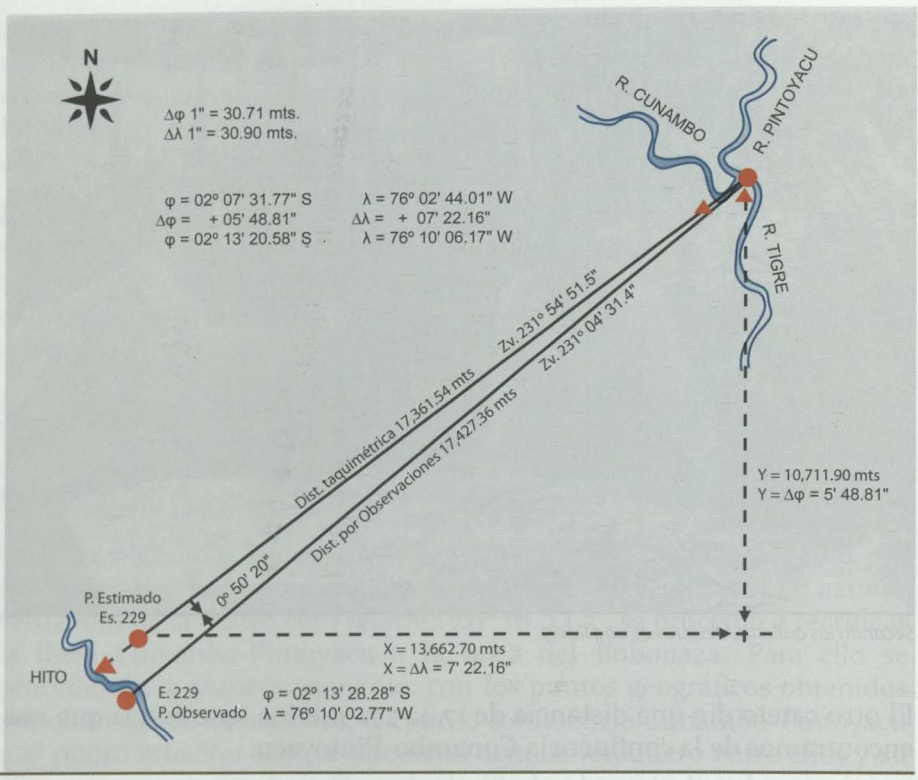
Secando las galletas, después de una lluvia.

El otro cateto dio una distancia de 17,425.72 metros, que es a la que nos encontramos de la confluencia Cunambo-Pintoyacu.

Luego se hizo el traslado de las coordenadas geográficas de la estación 229 al punto del futuro hito de la siguiente manera: con el ángulo de 38° 05" 08.5", formado entre la normal a la línea madre y el meridiano geográfico que pasa por la estación 229, y la normal cuyo valor calculado es de 255.18 metros como hipotenusa; se calculó el valor de las coordenadas rectangulares, gráfica y analíticamente (ver croquis adjunto, página 113). Los resultados fueron los siguientes: ordenada "Y" 201.50 metros, que divididos por el valor de 1" latitud para esa localidad 30.71 metros, dio una diferencia de latitud 6.54". Valor de la abscisa "X" 153.3 metros, que divididos por el valor de 1" de longitud para esa localidad 30.90 metros, dio una diferencia de longitud 5.09". Estas diferencias fueron aplicadas a las coordenadas de la estación 229 y se obtuvieron las del hito, que son las siguientes:

Latitud	02° 13' 28.28" Sur	Longitud	76° 10' 02.77" Oeste
Dif. Latitud	(-) 6.54"	dif. Longitud	(+) 5.09"
Latitud	02° 13' 21.74" Sur	Longitud	76° 10' 07.86" Oeste

Como trabajo final, se materializó la línea madre 231° 54' 51.5" en el terreno. Para esto, se instaló el teodolito en la estación 229, se visó la marca cero



Estación 229, cálculos para rectificar su posición.

relativo y se puso el disco azimutal en cero, se giró el instrumento hacia la derecha un ángulo de 90° 38' 27.3", que es el que hay entre el cero relativo y la línea normal a la línea madre, cuyo valor verdadero es 321° 54' 51.5".

Azimut normal a la línea madre	321° 54' 51.5"
Azimut cero relativo	231° 16' 24.2"
Ángulo que se giró el teodolito	90° 38' 27.3"

Una vez obtenida esta dirección material con el aparato (primero se abrió el camino en esa dirección) se midió por ángulo estadimétrico, en una sola visada, la distancia de 255.18 metros. En ese punto, que es un lugar geométrico de la línea geográfica Cunambo-Pintoyacu a boca Bobonaza, se puso, después de quitar la mira parlante, un jalón (lugar del futuro hito). Se trasladó en seguida a este último punto el aparato y se colocó un jalón en la estación 229 a plomada.

Instalado el teodolito en la estación del hito, se visó a la estación 229 colocando luego el disco azimutal en cero con respecto a este punto. Se

giró 90° el instrumento a la derecha, obteniéndose con esto la dirección verdadera de la línea madre 231° 54' 51.5". Se abrió en esta dirección la trocha y se visó el primer punto, que se nombró estación n° 1. La distancia medida y reducida al horizonte fue de 118.91 metros. Se trasladó a la estación n° 1 el aparato, dejando de antemano un jalón en el punto anterior, o sea del hito. Se visó el hito desde la estación n° 1, se giró 180° el anteojo, se visó en esta nueva dirección y se pasó otro jalón hasta donde pudo ser posible visar, con lo que se materializó la estación n° 2. La distancia horizontal obtenida a esta última estación fue de 70.47 metros. Se dejaron jalones en ambas estaciones para reiniciar el trabajo al día 26 del presente mes.

Con este último trabajo quedó rectificada la línea geográfica Cunambo-Pintoyacu a boca río Bobonaza.

Jueves 24 de diciembre

Víspera de Pascua de Navidad. Se comenzó la construcción del hito. Para esto se preparó un trozo de madera incorruptible de forma igual al de los hitos anteriores, y se introdujo en tierra 1.80 metros. Se colocó el molde del hito en la forma indicada y, una vez nivelado, se echó la mezcla de hormigón de cemento y se dejó que fraguara hasta el día siguiente.

Se hizo el levantamiento de la quebrada que bordea el hito y sus alrededores, para el dibujo de la carta monográfica. La quebrada se levantó en una extensión de su curso de 2700 metros, aproximadamente.

Se festejó la Noche Buena con un barrilito de pisco "Sol de Ica" legítimo, un chocolate servido a las 24:00 horas y cantos al son de una guitarra.

Viernes 25 de diciembre

Pascua de Navidad en el corazón de la selva.

En la mañana se enlució el hito, se grabaron en las caras respectivas las palabras Perú y Ecuador, fecha de su instalación y las coordenadas geográficas correspondientes al punto donde se encuentra ubicado: latitud 02° 13' 21.74" Sur y longitud 76° 10' 07.86" Oeste. Se hicieron las actas por duplicado, se dibujó la carta monográfica.

En la tarde se inauguró el hito, firmándose las actas respectivas por duplicado y finalmente se tomaron fotografías. Altura del hito, 40.10 metros

El resto del día el personal permaneció en descanso, por Pascua de Navidad.

Sábado 26 de diciembre

Se reinició el trabajo de taquimetría y trocha, avanzando 1,452.90 metros desde la estación 2 hasta la 18. La mayor altura es de 68.32 metros, en la estación 18.

El trabajo de taquimetría se inició del hito kilómetro 17.4. A 35 metros del hito, una quebrada con bastante agua, de 6 metros de ancho y 2 metros de profundidad. Se levantó su curso en una extensión total de 3 kilómetros a ambos lados de la línea. En dicha carta monográfica está ubicado el hito kilómetro 17.4.

Desde la estación 2 el terreno comienza a subir. A 100 metros de la estación 5 hay un caño seco de 1.50 metros de ancho. A 50 metros de la estación 9 aparece una quebrada con regular cantidad de agua que corta la Línea en 7 puntos. Su ancho es de 2.50 metros, profundidad 1.50 metros. El primer corte se produce a 50 metros de la estación 9, el segundo corte a 10 metros de la estación 10, el tercero está 30 metros antes de la estación 11, el cuarto corte 6 metros antes de estación 11, quinto corte 15 metros después de la estación 11, sexto corte 25 metros después de la estación 11 y sétimo corte a 50 metros de la estación 12. Desde la estación 15 su curso de aparta de la línea hacia la derecha, hasta 18 metros antes de la estación 13. Su curso corre de izquierda a derecha.

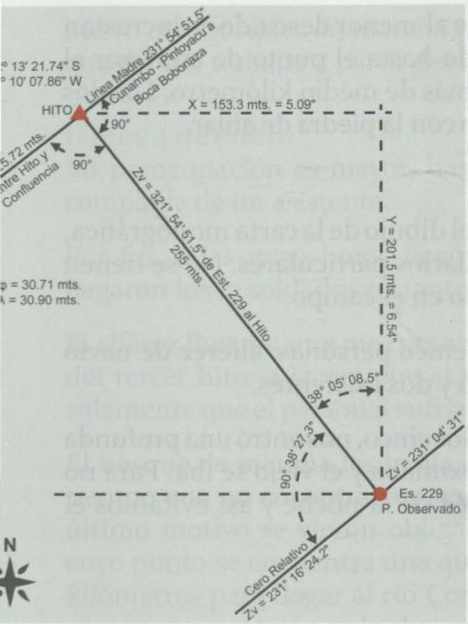
Domingo 27 de diciembre

Se trabajó de la estación 18 a la 35, distancia 976.86 metros. El punto más alto tiene 68.01 metros, en la estación 24. 10 metros después de la estación 22, un pequeño caño con poca agua, ancho 1.50 metros, corre hacia la izquierda y corta la Línea. 20 metros después de la estación 26, un pequeño caño con poquísima agua y 1 metro de ancho, corre hacia la derecha y corta la Línea. 8 metros después de la estación 29, una hondonada de 10 metros de profundidad se extiende hacia la izquierda.

Lunes 28 de diciembre

Se hizo el trabajo desde la estación 38 hasta la 50. Distancia 1114.06 metros. El punto más alto tiene 70.50 metros, en la estación 40.

A 100 metros de la estación 36, una pequeña quebrada de 1 metro de ancho y 1 de profundidad, en una hondonada de 4 metros de profundidad, corta la Línea y corre hacia la derecha. A 45 metros de la estación 45, barranco de 3 metros de profundidad. A 70 metros de la estación 49, una pequeña quebrada de 1 metro de profundidad, ancho 2 metros corta la Línea y corre hacia la izquierda.





Cálculos para determinar la posición del hito inaugurado el 25 de diciembre de 1942. Reátegui y Gómez, jefes de las brigadas peruana y ecuatoriana (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

Martes 29 de diciembre

Con el fin de avanzar una distancia mayor, se resolvió dividir la brigada en dos, de manera que una mitad trabaje 10 kilómetros e instale un campamento, para enseguida hacer todos el transporte del material del campamento anterior al ubicado a 10 kilómetros. La primera mitad estaba compuesta por el alférez de navío Luis Gómez y el suscrito, y la otra por el alférez A. Bustamante y el topógrafo A. Jácome. Para ello, se dispuso que la segunda mitad reiniciara el trabajo de taquimetría sin regresar al campamento, durmiendo donde los cogiera la noche, para al día siguiente continuar la faena muy temprano a 07:00 horas. Verdad que es un sistema mejor, pero muy duro y penoso tanto para los oficiales como para la tropa. Con tal motivo deberían llevar víveres para unos 6 días.

La otra mitad de oficiales nos quedamos en el campamento n° 4, con toda la impedimenta, tiempo que aprovechamos para dibujar la carta monográfica del hito kilómetro 17.4 y poner al día las libretas.

Miércoles 30 de diciembre

Se dibuja la carta monográfica. A 07:30 llegaron dos soldados en comisión para llevarse la piedra de afilar, comunicándome que el día de ayer la segunda mitad de la brigada avanzó poco, 500 metros, por haberse encontrado con bosque intrincado de maraña (caña de Guayaquil), lleno de

espinas y peligroso para el trabajo, porque al menor descuido se incrustan las espinas que tiene dicha caña, llegando hasta el punto de atravesar el cuero de los zapatos. Su extensión es de más de medio kilómetro. Los dos soldados en comisión se regresaron luego con la piedra de afilar.

Jueves 31 de diciembre

Vísperas de Año Nuevo. Se continúa con el dibujo de la carta monográfica, se trabaja las libretas de taquimetría y diarios particulares. No se tienen noticias de la brigada que está trabajando en el campo.

En el campamento n° 4 sólo quedamos cinco personas: alférez de navío Luis Gómez, el radiotelegrafista Delgado y dos asistentes.

En la noche, como estábamos solamente los cinco, nos entró una profunda pena de pensar que el año nuevo se aproximaba y el viejo se iba. Para no recibirlo, resolvimos acostarnos a las diez de la noche y así evitamos el hacer recuerdos de la familia y amigos.

Viernes 1° de enero de 1943

Primer día del nuevo año. Nos levantamos muy temprano, los cinco nos dimos un fuerte abrazo, deseándonos feliz año y que fuera más próspero que el pasado, en experiencia adquirida para abrir la trocha y poder, si nos es posible, cumplir con la misión encomendada de llegar a la boca del río Bobonaza.

Se trabajó todo el día, mientras que la otra mitad ha recibido el año nuevo abriendo la trocha como un día cualquiera.

Se terminó el dibujo de la carta monográfica del hito kilómetro 17.4. Hice mi diario particular, de los días que me faltaban.

No se tiene noticias de la brigada que partió al trabajo. Como hace buen tiempo, se espera que avancen en el trabajo de la trocha.

Sábado 2 enero

Terminé de poner mi diario al día, con sus respectivos croquis.

Sin noticias de la brigada que está trabajando, hasta me hace pensar que por no contar con agua se veían obligados a seguir adelante hasta encontrar una quebrada.

Domingo 3 de enero

Me hago la mar de conjeturas respecto a la brigada que se encuentra trabajando, no tengo noticias. Posiblemente se hayan encontrado de

nuevo con bosques de maraña y les imposibilite hacer los 10 kilómetros que debían trabajar a partir del hito tercero.

Lunes 4 de enero

Mi preocupación es mayor, hasta estoy pensando en ir a buscarlos en compañía de un asistente.

Por fin, a las 17:30 horas llegó el soldado Pisango. A los 20 minutos llegaron los 17 soldados restantes.

El alférez Bustamante me comunicó que se encontraban a 10.5 kilómetros del tercer hito, a la vez que el sistema de trabajo adaptado era bueno, solamente que el personal sufría más por el largo transporte del material.

El bosque de maraña les había impedido avanzar más rápido, al mismo tiempo que no encontraban agua para instalar el campamento. Por este último motivo se vieron obligados a llegar hasta el kilómetro 10.5, en cuyo punto se encuentra una quebrada. Según el croquis, me faltarían 7 kilómetros para llegar al río Corrientes, si no hubiera error en la estima aérea o equivocación en la observación aérea. Dicho tramo de 7 kilómetros de trabajo le toca a mi brigada, compuesta por el alférez de navío Luis Gómez y el suscrito. Mientras que la otra mitad de la brigada se queda en el campamento, a trabajar en poner al día la libreta de taquimetría y levantamiento de la quebrada del kilómetro 10.5, y el dibujo de la carta monográfica.

Martes 5 de enero

Muy temprano, el personal de 18 hombres toma un desayuno sostenido y luego parte llevándose a cuestas los víveres y materiales. Como la distancia de 10.5 kilómetro es larga para el transporte, para no agotar al personal, se resuelve *churampear*, o transportar por etapas la carga.

Primero se conduce toda la carga al kilómetro 6 y finalmente al campamento kilómetro 10.5. De esta manera, al personal se le hace más fácil y menos pesado el transporte. El tiempo empleado en transportar totalmente es de 3 días.

Miércoles 6 de enero

A 07:15 horas, con los 18 soldados que regresaron a dormir en el campamento 4°, partimos después de desayunar a dar el encuentro a la otra mitad de la brigada, alcanzándola a las 11:40 horas sin descansar en un sólo punto. Como nunca, llegué poco cansado. La tropa llegó a las 15:00 horas con el equipaje.

Jueves 7 de enero

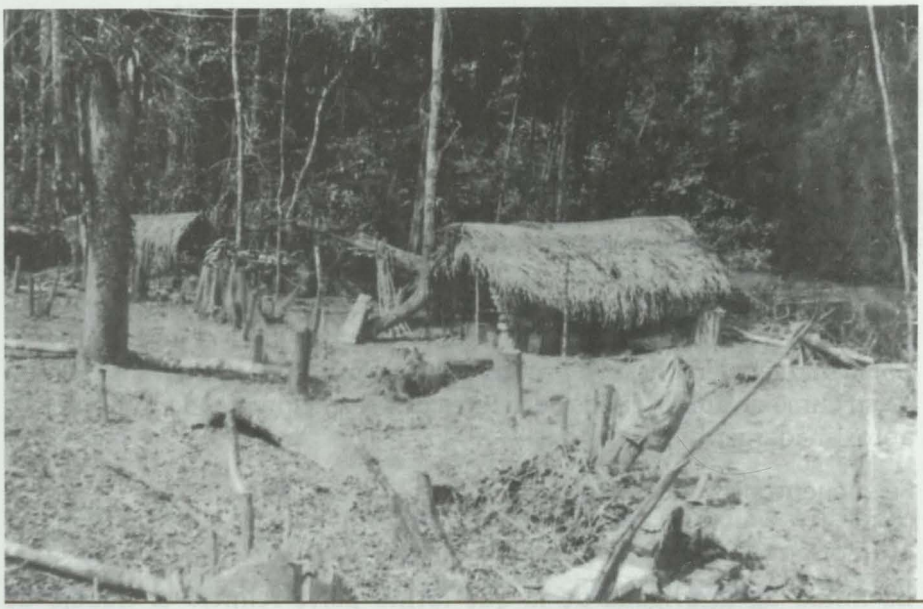
A 07:00 horas se envió 18 hombres a transportar el resto de víveres que dejaron en el kilómetro 6 a partir del tercer hito, regresando a las 14:50 horas. Se finalizó así todo el transporte del campamento anterior.

El trabajo efectuado durante los seis días desde la estación 50, del 29 de diciembre de 1942 al 3 de enero de 1943, por el alférez Bustamante y el topógrafo Jácome, fue de 6.65 kilómetros.

Los accidentes del terreno de estos días de trabajo son los siguientes. El 29 de diciembre trabajaron de la estación 50 a la 58, 677.54 metros, punto más elevado 53.30 metros, en la estación 58. En la estación 50 el terreno es accidentado, hay una quebrada a 36 metros de ella con 4 metros de ancho, 1.60 metros de profundidad, poca agua, corta la Línea y corre hacia la izquierda. A 70 metros de la estación 53, un caño de 3.50 metros de ancho y 1.60 de profundidad, poca agua, corta la Línea, corre hacia la izquierda. A 43 metros de la estación 55 comienza un marañal extenso, que dificulta grandemente el trabajo de abrir la trocha, por la gran cantidad de gruesas espinas y peligro que, al menor descuido, la gente se corte las manos, como se presentaron varios casos. El marañal tiene una extensión de 514.28 metros y termina en la estación 64. El terreno es poco accidentado en este tramo. A 100 metros de la estación 68 hay una quebrada de 4 metros ancho y 1.80 de profundidad, con poca agua, corta la Línea corriendo hacia la izquierda.

El día 30 de diciembre trabajaron de la estación 58 a la 74, distancia 1358.64 metros. El marañal continúa, terreno poco accidentado. La mayor altura es de 65.49 metros en la estación 61. A 25 metros de la estación 63 hay un caño seco de 0.80 metras de ancho. El marañal termina. El bosque que sigue se presenta poco tupido y el terreno poco accidentado. A 100 metros de la estación 68, quebrada de 4 metros de ancho y 1.50 de profundidad, poca agua, corta la Línea y corre hacia la izquierda.

El 31 de diciembre se trabajó de la estación 74 a la 90, distancia 1094.86 metros, punto más alto 73 metros en la estación 89. El terreno se presenta poco accidentado. De la estación 75 la taquimetría sigue por la ladera de un cerro cuya parte más alta queda a la izquierda. A 16 metros de la estación 77, un caño de 1 metro de ancho y 1.50 metros de barranco, poca agua. A 14 metros de la estación 78, caño con poca agua de 2.50 metros de ancho, profundidad 1.50 metros, corta la Línea y corre hacia la izquierda. A 96 metros de la estación 84, caño con poca agua de 1.50 metros de ancho y 1 metro de profundidad, corta la Línea y corre hacia la izquierda. A 36 metros de la estación 83, caño seco de 2 metros de ancho y 1 metro de profundidad. A 4 metros de la estación 87, lecho de un caño sin agua,



Campamento Nacientes, de la brigada mixta que trabajó en la zona del Lagartococha en enero de 1946. Debió ser muy parecido al levantado por la brigada dirigida por Reátegui (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

1.50 metros de ancho. A 2 metros de la estación 87, lecho de un caño seco 1 metro de ancho.

El 1° de enero trabajaron de la estación 90 a la 110, distancia 1487.1 metros, punto más alto 71.46 metros en la estación 99. Terreno poco accidentado. A 42 metros de la estación 92, una quebrada con poca agua, de 3 metros ancho y 1.70 profundidad, corta la Línea y corre hacia la izquierda. Se puede notar que todas estas pequeñas quebradas corren hacia la izquierda, posiblemente sean pequeños afluentes del río Corrientes. A 8 metros de la estación 94, caño de 2 metros ancho, profundidad 0.80 metros, corta la Línea y corre hacia la izquierda. A 15 metros de la estación 96, caño con poca agua de 1.50 metros de ancho y 0.50 metros de profundidad, corta la Línea y corre hacia la izquierda. A 50 metros de estación 100, quebradas con poca agua, de 3 metros ancho y 1.50 metro profundidad, corta la Línea y corre hacia la izquierda. A 6 metros de la estación 103, quebrada con regular cantidad de agua ancho 2.50 metros y profundidad 1.50 metros, corta la Línea y corre hacia la izquierda. A 1 metro de la estación 107, quebrada de 3 metros de ancho y 1 de profundidad.

2 de enero trabajaron de la estación 110 a la 128, distancia 1253.94 metros, punto más alto 71.61 metros en la estación 126. A 52 metros de la estación 111, caño de 2 metros ancho y 1 metro profundidad, corta la Línea y corre

hacia la derecha. A 47 metros de la estación 113, quebrada con poca agua, de 4 metros ancho y 2.20 metros profundidad, corta la Línea y corre hacia la derecha. A 10 metros de la estación 123, caño con poca agua, ancho 1.50 metros y 1 metro de profundidad.

Día 3 enero trabajaron de la estación 128 a la 142, distancia 1006.73 metros. , punto más alto 63 metros en la estación 129. A 42 metros de la estación 138, pequeña quebrada de 1.80 metros ancho, profundidad 0.70 metros, corta la Línea y corre hacia la derecha. En la estación 140, ubicada en la margen derecha de una quebrada de 6 metros de ancho y 2.50 metros profundidad, tiene bastante agua. Se hizo el levantamiento por la margen derecha, con brújula y cinta métrica, en una extensión total de su curso de ambos lados de la línea de la estación 140, de 3 kilómetros aproximadamente.

Se encuentra con pequeño marañal entre las estaciones 140 y 142.

Jueves 8 de enero

La mitad de la brigada de la que formo parte reinició el trabajo de taquimetría, acompañado del teniente Gómez,[2] para ir en busca del río Corrientes empleando el mismo sistema de trabajo, el de avanzar 10 kilómetros. El personal de tropa sólo disponía de víveres hasta el día 19 incluso, o sea que sólo nos quedaban once días para encontrar el Corrientes. Este tiempo me pareció suficiente para pasar el kilómetro 34.5, como lo hice, sin lograr encontrar tal río. Se avanzó 41 kilómetros.

Para reiniciar el trabajo dispuse víveres para siete días, lo suficiente para avanzar 10 kilómetros. Deberíamos partir el día 9 del presente para no regresar al campamento 5°.

El día 8 se regresó al campamento 5°, por encontrarse cerca y ser el primer día de trabajo. Se trabajó de la estación 142 a la 161, distancia 1449.05 metros y punto más alto 77.94 metros, en la estación 159.

Accidentes del terreno: estación 142, centro de una grupa pequeña; a 40 metros de esta estación, quebrada de 1 metro ancho, 0.40 metros profundidad, su lecho tiene una diferencia de nivel de 2 metros referida a la estación 142. A 30 metros de esta última estación, quebrada sin agua, profundidad 1 metro, corta la Línea por la izquierda. A 20 metros de la estación 144, quebrada pequeña sin agua, diferencia de nivel 3 metros respecto a la estación. A 10 metros la estación 145, origen de un caño

2 Gómez aún era alférez de navío, ascendiendo algún tiempo después a teniente de fragata, pero todo parece indicar que al pasar en limpio su cuaderno, Reátegui se refirió a él con ambos grados.

sin agua, ancho 2, profundidad 1.50 metros, diferencia nivel 3 metros respecto a la estación. En la estación 146 termina el marañal. A 30 metros de la estación 148, caño seco, ancho 1 metro y profundidad 1.50 metros, diferencia nivel respecto a la estación 149 es de 8 metros. Entre las estaciones 150 y 151, una puerta del gran marañal que corre de Sureste a Suroeste. A 40 metros de la estación 153, pequeño caño, sin agua, ancho 0.40 metros y profundidad 1 metro. A 80 metros de la estación 157, pequeño aguajal de 30 metros ancho. 30 metros delante de la estación 158, cruce de dos caños que cortan la línea, el primero a 30 metros y el segundo a 10 metros, con poca agua, corren hacia la izquierda. Junto a la estación 160, y por la derecha de la Línea, pasa una quebrada de 3.50 metros de profundidad y 4 metros de ancho, diferencia de nivel 6 metros respecto a esa estación.

Viernes 9 de enero

La quebrada de la estación 160 corta la línea dos veces, 10 metros después de la estación 161 y 5 metros antes de la estación 162, alejándose a la izquierda de la Línea. En esta última estación comienza un marañal que termina en la estación 172. El trabajo se hace muy difícil y se avanza poco. En esta última estación principia el bosque muy enmarañado, que dificulta que los trocheros avancen. En la estación 173, caño de 1 metro ancho y 1 metro profundidad, que corre a la izquierda de la Línea.

Se trabajó de la estación 161 a la 175, distancia 601.37 metros, altura máxima 87.98 metros, en la estación 174. El marañal no permitió avanzar más.

Sábado 10 de enero

Trabajo de la estación 175 a la 196, distancia 1661.77 metros, altura máxima 88.62 metros, en la estación 179.

A 20 metros de la estación 177, caño de 1 metro de ancho y 1 metro profundidad, corre hacia la derecha de la Línea. Fuerte pendiente entre las estaciones 180 y 181. A 40 metros de la estación 180, barranco de 3 metros profundidad, 2.50 metros de ancho, con poca agua, corta la Línea hacia la izquierda. Su lecho tiene 15 metros de diferencia de nivel respecto a la estación. A 40 metros de la estación 181, quebrada con poca agua, ancho 3 metros, profundidad 2.50 metros, corre hacia la izquierda. A 70 metros de la estación 193, aguajal de 30 metros ancho, que pasa rozando la estación 194 y se extiende hacia la izquierda de la línea. A 20 metros de la estación 194, quebrada de 5 metros de ancho, 2.5 metros de profundidad, tiene aproximadamente 1 metro de agua. Corta la Línea y corre a la derecha de la misma. En las proximidades el bosque está lleno de espinas y lianas que dificultan el trabajo. 10 metros antes de la estación

196, quebrada con poca agua, 1.50 metros de ancho y 0.80 metros de profundidad, corta la Línea y corre a la derecha. 10 metros después de esta estación, quebrada con regular cantidad de agua, nace de un aguajal que corre a la izquierda de la Línea. Ancho 3 metros y profundidad 0.50 metros. Cantidad de agua 0.30 metros.

Domingo 11 de enero

En la estación 196 se encontró un árbol grueso, sin ramas, sólo le quedaba la médula, dura como fierro. Había peligro de que se rompieran las hachas, se hizo un bordeo rectangular entre las estaciones 196 y 197, regresando de nuevo a la Línea de Demarcación. El aguajal continúa con bosque enmarañado. 3 metros antes de la estación 198, caño ancho 1.50 metros y profundidad 1 metro, sin agua. El aguajal sigue.

Entre las estaciones 199 y 200 se hizo otro bordeo rectangular, regresando de nuevo a la Línea. El aguajal termina 20 metros después de la estación 202. Entre las estaciones 203 y 204, bosque enmarañado. 5 metros antes de la estación 205 pasa una quebrada, 2 metros de ancho y 1 de profundidad, cantidad agua 0.30 metros.

Se trabajó de las estaciones 196 a 207, distancia 800.45 metros, punto más alto 73.95 metros, en la estación 203. Este día se avanzó poco por los bordeos que tuvimos necesidad de hacer, los que demoran y quitan tiempo, pero no había alternativas.

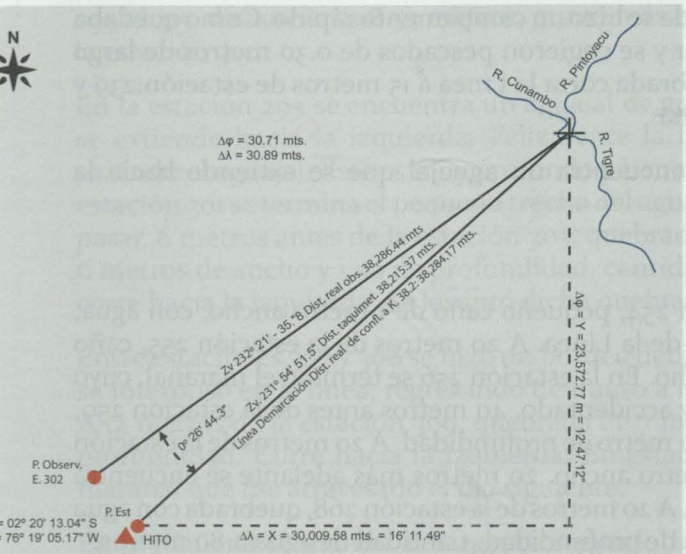
Lunes 12 de enero

Trabajo de la estación 207 a la 228, distancia 1414.07 metros, punto más alto 85.69 metros, en la estación 219.

A partir de la estación 209 se nota abundancia de marfil vegetal. 80 metros después de la estación 210, un aguajal de 30 metros ancho, del cual nace un caño 100 metros después de la estación, con 0.80 metros de ancho y 0.40 de profundidad. Corta la Línea y corre hacia la derecha. El aguajal anterior se extiende hacia la derecha de la Línea. 50 metros después de la estación 211, pequeño caño con agua, ancho 0.80 metros, profundidad 0.40 metros, origen de aguajal.

El marfil vegetal cada vez aumenta más.

A 30 metros de la estación 214, pequeño caño con agua, 0.70 metros profundidad y ancho 1 metro, nace de un aguajal. El terreno en esta parte es fangoso. A 50 metros y 70 metros de estación 217, respectivamente, dos caños con agua, ancho 4 metros y profundidad 4, ambos.



Determinación del punto estimado en la estación 302.

Entre las estaciones 219 y 222, bosque de maraña. A 20 metros de la estación 220, una hondonada de 4 metros profundidad referida a estación 220, sin agua. A 75 metros de la estación 223, caño con poca agua, ancho 1 metro y profundidad 1.50, corta la Línea y corre hacia la derecha. Su lecho se encuentra a 5 metros, diferencia de nivel referido a la estación 223. A 10 metros de la estación 224, caño sin agua, ancho 1 metro y profundidad 1.50. Entre las estaciones 226 y 231, bosque de maraña, el terreno es muy accidentado.

Martes 13 de enero

Trabajo de la estación 228 a la 248, distancia 1450.23 metros, punto más alto 77.52 metros, en la estación 248.

Como se verá por el día anterior, el marañal terminó en la estación 231.

A 10 metros de la estación 213, pequeño caño sin agua, ancho 1 metro y profundidad 1 metro. A 20 metros de la estación 237, quebrada pequeña de 2 metros ancho y 2.50 metros profundidad, corta la Línea y corre hacia la izquierda. Próxima a la estación 238, una quebrada grande, de regular importancia, que luego se levantó, corre con fuerza pegada a la línea por la izquierda de la estación 238, se supone que sea un afluente del río Corrientes. Ancho de dicha quebrada 8 metros, profundidad 2 metros y cantidad de agua 1.50 metros.

Próximo a dicha quebrada se hizo un campamento rápido. Como quedaba cerca se mandó a pescar y se cogieron pescados de 0.30 metros de largo (sábalo). La misma quebrada corta la Línea a 15 metros de estación 239 y se aparta hacia la derecha.

En la estación 242 se encuentra un aguajal que se extiende hacia la izquierda de la Línea.

Miércoles 14 de enero

A 1 metro de la estación 254, pequeño caño de 1 metro ancho, con agua, corre hacia la izquierda de la Línea. A 20 metros de la estación 255, caño con agua de 1 metro ancho. En la estación 256 se terminó el marañal, cuyo terreno se presentó muy accidentado. 40 metros antes de la estación 259, caño de 1 metro ancho y 1 metro de profundidad. A 20 metros de la estación 264, caño con agua 1 metro ancho. 20 metros más adelante se encuentra otro caño igual, sin agua. A 20 metros de la estación 268, quebrada con agua de 2 metros ancho y 1.50 de profundidad. Cantidad de agua 0.80 metros.

En este día se trabajó de la estación 248 a la 270, distancia 1156.32 metros, punto más elevado 81.72 metros, en la estación 249.

Hasta este momento se tienen hechos 36.6 kilómetros y no se logra encontrar el río Corrientes. Se espera que pronto lo encontremos.

Jueves 15 de enero 1943

Se trabajó de la estación 270 a la 293, distancia 1279.02 metros, punto más alto, 82.13 metros, en la estación 291.

El personal comienza a enfermarse, hay 2 hombres con reumatismo y 4 con paludismo. El día de hoy el personal almorzó ración medida, sin sal ni azúcar. Se hace esto con el fin de lograr avanzar unos días y encontrar el Corrientes. No escatimamos hacer un esfuerzo máximo con el fin de llegar al indicado río.

A 20 metros de la estación 273, caño de 1.50 metros de profundidad por 2 metros de ancho, con poca agua. A 5 metros de la estación 280, caño de 2 metros de profundidad, sin agua. A 1 metro de la estación 278, caño de 1 metro de ancho y 1 de profundidad. 5 metros antes la estación 289, caño de 1 metro de ancho, con poca agua. A 15 metros de la estación 291, hondonada de 15 metros de desnivel, con un caño de 3 metros en el fondo de la misma.

Viernes 16 de enero

A partir de la siguiente estación se reiniciará el trabajo. De la estación

293 al 315, distancia 1208.53 metros, punto más elevado 95.81 metros, en la estación 313.

En la estación 295 se encuentra un aguajal de grandes dimensiones que se extiende hacia la izquierda. Felizmente la línea taquimétrica pasa rozando el aguajal. Este es muy profundo y tiene enormes lagunas. En la estación 301 se termina el pequeño trecho del aguajal por donde hubo que pasar. 6 metros antes de la estación 303, quebrada con bastante agua, de 6 metros de ancho y 1.50 de profundidad, cantidad de agua 0.70 metros, corre hacia la izquierda. Se levantó dicha quebrada.

Entre estaciones 307 y 308 se hizo un bordeo debido a un palo grueso que se interpuso en !a línea, regresando de nuevo a la línea de demarcación. A 12 metros de la estación 309, quebrada de 7 metros de ancho y 1.50 de profundidad. Corre hacia la izquierda. En estación 214 se encontró un marañal que fue atravesado el día siguiente.

En la mañana se mandó al sargento segundo López a explorar todo el día adelante de la Línea, regresando después de haber explorado 4 horas sin lograr encontrar el Corrientes. Desde este día mi angustia comenzó a aumentar, dado los pocos víveres que quedaban y que el personal se encontraba agotado por el duro trabajo, estando 6 de ellos enfermos.

Sábado 17 de enero

En la estación 318 se encuentra una hondonada de 20 metros de profundidad, con un caño de 1.50 de ancho. Fin del marañal que se encontró el día anterior.

El personal se sentía decaído por la falta de sal. Aunque parece mentira, es fatal la falta de este artículo.

Se trabajó de la estación 315 a la 337, distancia 1109.98 metros, punto más alto 117.71 metros, en la estación 333.

A 4 metros de la estación 345, caño de 2 metros ancho, sin agua. 4 metros después de la estación 330, caño de 2 metros ancho y 2 metros profundidad, sin agua. Dicha quebrada corta 2 veces la Línea antes de estación 331.

Al ver que al final de este día no se daba con el Corrientes, y que el terreno comenzaba a elevarse cada vez más sin esperanzas de hallarlo, mi angustia aumentaba más y me hacia la mar de conjeturas.

Hacía y hacía cálculos y más cálculos sobre la probabilidad de hallarlo. Cada vez llegaba a la conclusión que el vuelo aéreo fue un fracaso

completo. Cuando pensaba que en el punto que se debía encontrar el río se halló justamente una quebrada de 12 a 20 metros de ancho y que corría hacia el Noroeste, tributario del río Cunambo. La que se levantó con cinta métrica y brújula.

En la noche todos nos encontrábamos descorazonados. El personal tenía por comida un poco de agua de arroz y una cuchara de frijol. Esta comida no les devolvía las fuerzas perdidas por la dura faena cotidiana.

El subteniente José Reyna Saulate se ofreció a explorar todo el día de mañana hasta encontrar el Corrientes.

Domingo 18 de enero

Día fatal y de desengaños. Se trabajó de la estación 337 a la 360, distancia 816.32 metros, punto más alto 131.59 metros, en la estación 355 (récord de altura).

Muy temprano, a 06:30, el subteniente José Reyna partió en busca del Corrientes.

El terreno se presenta terriblemente accidentado, grandes cerros, enormes profundidades donde la oscuridad dificultaba la lectura de la mira.

El trabajo, con mucha dificultad. Sólo se encontraron 2 pequeños caños con agua cristalina y muy poca cantidad. Se calculan dichas profundidades de 80 a 100 metros. El terreno tiene pendientes tan fuertes que dificultan escalar los cerros, esto es, sin carga. Ya me imagino lo endemoniado que será con carga al lomo, digo a las espaldas.

Al ver que los cerros cada vez se elevan más y más, mayor fue mi incertidumbre. Tan fuerte era la pendiente y tan quebrada, que se llegaron a hacer estaciones de 4.83 metros de distancia, lo que considero terriblemente fatal para avanzar en la taquimetría.

Algo que nos agotó demasiado, además de lo mal comidos, abundante trabajo y estar todo el día mojados, fue no haber llevado el trípode del teodolito Wild, empleando en su lugar el de la plancheta, muy bajo y débil. Para salvar la segunda dificultad fue necesario agrandar las patas del trípode amarrando pedazos de *pona* con *chambira*. Dio buen resultado, pero el no tener excéntrico fue lo que acabó de agotarnos, dado que había que hacer un gran esfuerzo para enterrar las patas en terreno arcilloso con el fin de centrar la plomada con la estaca colocada en la estación.

Al ver que a las 15:00 horas no regresaba el subteniente Reyna, al que esperábamos como a Dios, todo el personal se puso muy preocupado al

pensar que había 8 hombres enfermos y el regreso que les esperaba, con el instrumental al hombro, era a través de 41 kilómetros y en un camino pésimo.

Como de costumbre, a las 17:00 horas se suspendió el trabajo. Pasaron las 20:00 horas y por último las 23:00 horas y el subteniente Reyna, que se había ido a la exploración acompañado del soldado Pacaya (llevaron un fusil), no aparecía. A eso de las 21:00 horas ordené hacer cinco disparos, por si estuvieran perdidos, pero nada, no se sintió nada absolutamente. Mi sufrimiento fue terrible, buscaba los medios de continuar los trabajos adelante, pero era imposible por el estado del personal, las distancias tan grandes y por no haber relevo de tropas en Bartra.

Otra cosa que me mortificaba mayormente fue el que no apareciera el subteniente Reyna. Me imaginaba la mar de cosas respecto a lo que les pudiera haber pasado.

Fue la noche más mortificante que pude haber tenido.

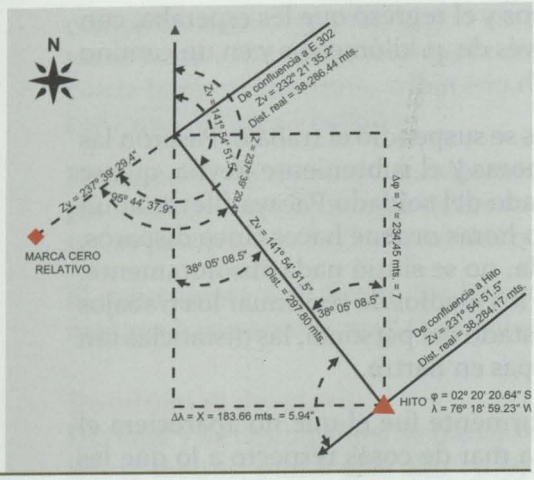
Por fin amaneció. La noche me pareció la más larga que pude haber sentido, era el día 19 de enero de 1943. El subteniente José Reyna apareció, después de tanto esperarlo, eran las 09:30 horas. Se me abrió el corazón de verlo regresar sano y bueno.

Me explicó que por la gran distancia que se habían alejado, 15 kilómetros, no les fue posible regresar el mismo día, teniendo que pasar la noche durmiendo sobre hojas frescas.

Después de haber contemplado todas las dificultades, y ver que no había otra solución mejor, resolví regresar por Bartra. Para ello, de antemano, busqué de regreso el lugar más adecuado para observar e instalar un hito. Encontrándose dicho lugar en el kilómetro 38.2, estación 302,a donde llegué el mismo día. Víveres solo me quedaban para tres días, habiendo para dos más en el campamento kilómetro 27.2.

El problema era tener víveres mientras observamos, pero no disponía de personal para ello, sólo fue posible mandar los 2 portaminas y 1 soldado que se sentía en condiciones de emprender el regreso cargado de víveres.

El mismo día mandé 3 soldados a Bartra, pidiéndole a su comandante que apure el envío de víveres con gente fresca. El subteniente Federico Navarro se portó muy bien. A los 5 días, 6 hombres frescos llegaban al kilómetro 38.2, llevando azúcar, sal, arroz y frijoles. Esta cantidad, más la que nos trajeron los 3 hombres que enviamos nosotros, sirvió para poder observar e instalar el cuarto hito y emprender el regreso.



Cálculos para instalación del hito Kilómetro 38.2.

Martes 20 de enero

Los 14 hombres restantes, incluyendo los palúdicos, los envié al kilómetro 27.2 para que transporten el instrumental para la observación al kilómetro 38.2.

Cinco soldados fueron evacuados a Bartra, sufrían de reumatismo, y tres de paludismo. El sexto enfermo no lo pude evacuar porque se encontraba atacado de una fuerte forunculosis. Este soldado marchaba con nosotros. Fue posible paralizar el proceso de la enfermedad, con Prontosil.

Miércoles 21 de enero

A 14:00 horas llegó la otra mitad de oficiales, Bustamante y Jácome, y tres horas más tarde el resto del personal con el instrumental y los pocos víveres que quedaban.

En la noche se hizo la primera observación, como nunca, un cielo bien despejado.

Jueves 22 de enero

Todo el día se calculó la observación astronómica para la posición geográfica. El personal de tropa volvió a regresar al campamento n° 5, kilómetro 27.2, a traer las cosas que quedaban.

En la noche se hizo la segunda observación astronómica. También una noche magnífica.

Viernes 23 de enero

Se dio fin a los cálculos de posición, obteniéndose los siguientes resultados: 21 de enero latitud 02° 20' 13.56" Sur y longitud 76° 19' 05.25" Oeste; 22 de enero latitud 02° 20' 13.46" Sur y longitud 76° 19' 05.10" Oeste.

Para determinar la posición estimada se sacó la distancia taquimétrica y, tomándola sobre la Línea de Demarcación, se obtuvo un punto estimado en latitud 02° 20' 18.89" Sur y longitud 76° 18' 55.5" Oeste. Se promediaron las observaciones de los días 21 y 22 de enero, cuya diferencia fue de menos de 1" de arco, y se obtuvo latitud 02° 20' 13.04" Sur y longitud 76° 19' 05.17" Oeste.



Brigada demarcatoria en el hito Kilómetro 38.2 (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

La determinación del punto estimado taquimétricamente se hizo por el mismo método.

El procedimiento para el traslado de las coordenadas del punto observado de la estación 302 a la línea de frontera fue el mismo que el empleado en el tercer hito.

El desvío sufrido por taquimetría respecto a la línea de frontera fue de 0° 26' 44.3", y la distancia fue de 297 metros.

Para el traslado de coordenadas, el ángulo empleado de intersección entre el meridiano y la línea geográfica Cunambo-Pintoyacu a boca río Bobonaza, se considera constante y es 38° 05' 08.5".

Las coordenadas grabadas en el hito 4, y que corresponden a su punto de ubicación, son: latitud 02° 20' 12.64" Sur y longitud 76° 18' 59.23" Oeste.

Sábado 24 de enero

El buen tiempo permitió efectuar observaciones de estrellas para determinar azimut verdadero y variación magnética.

El personal de tropa enfermo de reumatismo y paludismo se iba encaminando diariamente a la guarnición de Bartra.

Los 11 hombres restantes permanecerán en descanso. No hubo uno solo que se escapara del paludismo. Se combatió duramente con A.T.P.[3] y sulfato de quinina. El problema era tener un mayor número de gente sana

3 Trifosfato de adenosina.

para emprender el regreso. A 12:45 horas llegaron 6 hombres frescos de Bartra conduciendo arroz, frijol, sal y un poco de azúcar.

Por fin, gracias a la eficaz ayuda del subteniente Federico Navarro N., nos fue posible observar e instalar el cuarto hito de la jornada - kilómetro 38.2.

Después de 7 1/2 días que no probábamos sal y azúcar, vamos a tener la dicha de saborear lo que se llama la felicidad de la vida, la sal. Es menester pasarse unos días sin este valioso elemento para darse cuenta que todo se puede soportar, menos comer sin sal. Esto se puede decir así: fuerza de la costumbre. Verdad que los salvajes no la usan, pero nosotros sí.

Dos horas más tarde llegó otro de los 3 soldados que habíamos mandado, Claudio Pisango. Lo apodamos el "hombre bestia". Verdad que era un mulo para cargar y andar rápido. Salió de regreso de la guarnición al día siguiente de la tropa de 6 hombres frescos que nos envió la guarnición y solo llegó con una diferencia de 2 horas y bien cargado. No me quedó más que obsequiarle de mi dinero 5 soles, un obsequio personal al buen cholo de padres lamistas (ciudad de Lamas, a tres horas de Tarapoto).

En la noche se efectuaron, como dije anteriormente, observaciones de estrellas para azimuts y variación máxima.

Domingo 25 de enero

Se calculó durante el día la observación de la noche anterior.

Se inició en la tarde la apertura de la trocha y hubo que suspenderla por la lluvia.

Lunes 26 de enero

Se reinicia la trocha, en dirección normal a la Línea de Demarcación, con una distancia de 297.80 metros y dirección verdadera 141° 54' 51.5". En dicho punto se procedió a preparar el terreno para la instalación del 4° hito.

Martes 27 de enero

Muy temprano se comenzó la construcción del 4° hito, siguiendo el mismo procedimiento que en los anteriores. Una vez echada la mezcla en el molde de madera, se dejó que fraguara hasta el día siguiente.

Miércoles 28 de enero

Se enlució el hito y se grabaron las palabras Perú y Ecuador en las caras respectivas; fecha de inauguración y las coordenadas correspondientes al



Reátegui y el topógrafo ecuatoriano Agnelio Jácome en el hito Kilómetro 38.2 (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

lugar de su ubicación y que son las siguientes: latitud 02° 20' 20.64" Sur y longitud 76° 18' 59.23" Oeste.

Se firmaron las actas de instalación por duplicado. Se tomaron varias fotografías y una vez finalizado el acto se preparó todo el material para el regreso.

Tan luego terminó la ceremonia se envió a dos enfermos atacados uno de ellos de forunculosis y el segundo de reumatismo. Se tomó esta medida para que así avanzaran lo más posible hasta el campamento 5°.

Jueves 29 de enero

Muy temprano emprendimos la retirada con todo el personal que quedaba. Dejando algunos artículos en el 4° hito, para ser transportados en el segundo viaje. El personal, a pesar de estar agotado, respondió a la dura faena del transporte.

Acampamos en el kilómetro 34.2 con el fin de hacer el levantamiento de una quebrada ancha y con abundante agua. El ancho de la quebrada es de 15 a 20 metros.

En la noche llovió fuertemente hasta el amanecer.

Viernes 30 de enero

Todo el día nos dedicamos a la faena de levantar la quebrada en una extensión de 3000 metros. Dicho trabajo fue muy duro por el bosque

terriblemente enredado, lleno de lianas y espinas. Todo el día llovió y a pesar de ello no se suspendió el trabajo. El apuro era la cuestión víveres. Toda la noche llovió.

Sábado 31 de enero

A 06:30 se reinició el regreso. Debido a las fuertes lluvias todo el bosque se había inundado, los pequeños puentes de las quebradas habían sido arrastrados por las aguas. Todo el día hubo que andar con el agua hasta la cintura. Los caños se volvieron profundos e imposible atravesar. Para ello nos agenciamos el peso, colgándonos a las lianas (o sogas) que había en sus proximidades y dándonos un fuerte impulso, logramos pasar, pero siempre nos mojamos hasta la punta de los pelos de la cabeza. Todo el santo día nuestra vía crucis fue a través de un enorme lago, que nos llegaba hasta la cintura.

Por fin, después de tanto padecer y permanecer todo el día mojados, logramos llegar al 5° campamento, kilómetro 27.2, muertos de hambre y cansancio. En estos días solo se hacía una comida.

El personal tenía la expresión de un fuerte agotamiento, sus caras no eran caras, parecían adolecer de una larga enfermedad.

Domingo 1° de febrero

La tropa tuvo que regresar al kilómetro 38.2 para recoger el resto de las cosas. Se me hacía cargo de conciencia. Con el resto del personal emprendimos el regreso al tercer hito, kilómetro 17.4. A 18:00 horas se tomó la única comida del día.

Lunes 2 de febrero

Sigue la retirada hasta el kilómetro 13, como queda a poca distancia el personal regresa al kilómetro 17.4 por el resto del material.

Martes 3 de febrero

La peregrinación continúa hasta el kilómetro 5. Una parte del personal regresa al kilómetro 13 por el segundo viaje y el resto lo empleamos en enviar unos cuantos bultos a Bartra.

Miércoles 4 de febrero

Mientras una parte transportaba los bultos a Bartra, con el sobrante levantamos la quebrada del kilómetro 5, a partir de la estación 60, aguas abajo, en una extensión de 3000 metros. No se levantó aguas arriba porque dicha quebrada es cortada por la línea geográfica de demarcación en seis puntos.

Para que el personal respondiera había que estarlos animando con la esperanza de que solo faltaba un pequeño trecho para terminar esta peregrinación tan dura. Los soldados se crecían, a pesar de lo mal comidos, y tomaban nuevos impulsos.

Jueves 5 de febrero 1943
Último día de trabajo y mortificaciones. Emprendimos viaje a Bartra muy de madrugada, llegando al río Cunambo a 10:30 horas. Me alegré al ver después de muchos meses un río con abundantes aguas. Entonces pensé en el maldito río Corrientes. En fin, nos embarcamos en dos canoas, una de ellas a motor, y regresamos a la guarnición.

Bartra nos pareció una gran población. Inmediatamente hice un radio avisando que me encontraba en Bartra. Sin novedad. Hice una visita a los enfermos.

Por radios del jefe de la Comisión de Límites, me enteré que el B.A.P. *Coronel Portillo* surcaba el Tigre para recogernos. No se pudo cumplir la orden de esperar en Bartra Viejo por no disponer de gasolina.

Viernes 6 de febrero 1943
Me dediqué a la policía de todo el instrumental.

Sábado 7 de febrero 1943
En espera de la lancha, la que llegó a 23:30 horas

Domingo 8 de febrero 1943
Nos embarcamos todo el personal de la Comisión de Límites y emprendimos el regreso a Iquitos, a donde llegamos el día 11 de febrero, después de una feliz navegación, dando parte de la misión encomendada al jefe.

Experiencias adquiridas en la demarcación de la línea de frontera

El personal de tropa debe ser relevado cada dos meses de trabajo, debido al agotamiento por la dura faena que significa abrir una trocha recta.

Hacer campamentos cómodos cada 10 kilómetros de trocha. Para ello es menester avanzar esta distancia con todo el personal, conduciendo los víveres necesarios para hacer dicha distancia, dejando el resto del material y víveres en el campamento cómodo cuya construcción requiere un día de trabajo.

En la faena cotidiana de trabajo, y con el fin de ganar tiempo, se iniciarán los trabajos de taquimetría y trocha lo más temprano posible, con la

mitad del personal. La otra mitad se encargará de transportar el equipaje y víveres hasta el punto en que se encuentre el trabajo a 16:00 horas, próximo a una quebrada con agua para preparar el campamento a la ligera, que solo sirva para pasar la noche.

Si el trabajo de taquimetría hubiera avanzado 800 a 900 metros, entonces el personal de transporte llevará el equipaje hasta el punto de las 12:00 horas para relevar a la otra mitad de la tropa que se encuentra trabajando en la trocha, para que aquella se dedique al transporte hasta el punto de las 16:00 horas Este sistema de trabajo agota menos al personal, por la razón de que sólo tienen medio día de faena dura, que es la del transporte.

Este sistema de avanzar cada 10 kilómetros es excelente, porque así se ganan por lo menos 3 o 4 días, que empleando el sistema anterior de campamento confortable cada 4 kilómetros.

El personal de tropa debe disponer por lo menos de tres pares de calzados. Este es un artículo tan necesario como los víveres.

El personal debe tener un día de descanso por lo menos cada 15 días de trabajo, para reponer fuerzas y dedicarse al lavado de ropa.

Eliminar lo que sea posible de pesos, porque el peor enemigo en el trazado de una trocha es el futuro transporte que agota rápidamente al personal. Tan duro es el trabajo y agotador, que ningún soldado de los que estuvieron en esta campaña con nosotros desea repetir el plato, pues han quedado arrepentidos. Hasta el sanitario no quiere oír en su vida de un trabajo semejante.

Nota. Uno de los suplicios más terribles de la trocha fue la cantidad de garrapatas que se pegaban al cuerpo y las veces que todo el personal en general se llenó de gusanos, incluso los oficiales. Dichos gusanos son inoculados en forma de larvas por una clase de zancudo conocido por los de la región como virote zancudo. Para sacarlo del cuerpo es menester echar nicotina de tabaco al gusano y, una vez muerto, se le extrae.

Otro suplicio son las millones de abejas que se pegan al cuerpo y la cara para succionar el sudor. Impide el poder visar con el teodolito la mira, porque en un descuido se pegan a los ojos, se meten en los oídos, nariz, etc. Es un verdadero tormento. Esto es todo el tiempo. Para poder almorzar es menester escoger la comida, porque apenas se sirve el plato con la comida se abalanzan y, a veces, uno debe pasar por el desagradable momento de masticar una abeja. Su sabor es a álcali, quema la boca.

Sector Cunambo-Pintoyacu a la Boca del río Bobonaza

25 de febrero al 24 de junio de 1943



ués de pasar una palizada (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).


Río Pintoyacu
Hito Cunambo Pintoyacu
Río Cunaribo
Río Bobonaza
Chiricota
Hito Km. 58.8
Tte. López
Río Corrientes
Psto. Bobonaza
Chacay
San Felipe
Río Macusari
Pto. Tunigrama
Río Pastaza

Zarpamos del puerto de Iquitos a bordo del B.A.P. *Coronel Portillo* (su comandante el teniente segundo César Mavila Medina), que conducía a la Primera Brigada Mixta Demarcadora de Límites Perú-Ecuador, siendo las 21:00 horas.

El personal que componía la Brigada Mixta era el siguiente. Por el Ecuador, alférez de navío Luis Gómez Cevallos, alférez de fragata Jorge Yanes Castro y asistente Ángel Soto. Por la parte del Perú, el suscrito, teniente segundo A. Bustamante, radiotelegrafista Armando Delgado, asistentes Sangama y Flores, más el sanitario oficial de mar tercero Oscar Rengifo Venegas. Se conducía el siguiente personal del Ejército para el trabajo de la trocha: subteniente José Reyna L., sargento segundo sanitario José Arenas Gonzales y veinte soldados.

La navegación en los ríos Amazonas y Marañón fue buena, sin la menor novedad, fuera de amarrar en el antiguo puerto de Nauta para comprar animales en pie (ración fresca). Fue motivo para conocer este lugar tan antiguo y que tuvo su época floreciente hasta quedar alejado de la orilla por el fenómeno físico, tan corriente en los ríos, que es de variar su curso. El personal de la localidad nos hizo un pequeño agasajo que duró una hora y no se pudo prolongar más tiempo por la premura del viaje.

27 de febrero

A 16:45 horas se llegó a la boca del río Tigre, atracando en uno de los puertos de las inmediaciones por víveres frescos. Zarpamos a los pocos minutos.

La navegación en el Tigre, del 27 al 28 de febrero incluso el 1° de marzo, se llevó sin novedad, llegando a Sargento Lores, en la boca del río Corrientes, el 1° de marzo a las 07:40 horas. Se zarpó a las 11:00 horas del mismo día. A las 11:05 horas entramos al Corrientes. Desde la boca el buque levantó dicho río hasta la guarnición de Carvajal.

A 18:30 horas amarramos en Lupuna Escorada para pasar la noche. Durante la noche el río creció 8 pulgadas.

Al día siguiente, 2 de marzo, a 06:00 horas, se siguió surcando el río Corrientes. A las 18:25 horas se amarró en la boca del río Copal para pasar la noche. Se aprovechó para observar con horizonte artificial y sextante obteniéndose la posición geográfica aproximada al décimo de minuto. Coordenadas observadas: latitud 03° 41 '45" Sur y longitud 75° 20' 24" Oeste. Por los resultados obtenidos de las coordenadas geográficas del río Copal Boca y comparadas con las de la carta, hay un error fuerte.

Miércoles 3 de marzo

A las 07:45 horas se comenzó a navegar. Se atracó en el puerto San Ramón a las 18:40 horas para pasar la noche. En este puerto encontramos al curaca Ramón Pisango, quien nos manifestó estar amenazado de muerte por sus enemigos, que viven en Santa Lucía, quienes contrataron a los indios muratos, del río Pastaza, previo pago de una escopeta de avancarga, para ser entregada tan luego fueran a dar parte de haberle dado muerte.

Por este motivo, para librarse de una muerte segura, se embarcó en el B.A.P. *Coronel Portillo* para ser conducido a la guarnición de Carbajal y dar parte. El indio Ramón nos manifestó que aprovecha la oportunidad para dirigirse al río Plantanoyaco para entrevistarse con sus parientes y pedirles auxilio para defenderse de sus enemigos.

Jueves 4 de marzo

A 06:55 se zarpó del puerto San Ramón llegando sin novedad a la guarnición Vicealmirante Carvajal Nuevo. En esta guarnición se tomaron todas las disposiciones necesarias respecto al personal que debería proporcionarnos su comandante, con sus herramientas respectivas, cuando le fuera solicitado.

Viernes 5 de marzo

Se ultimaron los preparativos para continuar el viaje en el B.A.P. *Coronel Portillo*.

Sábado 6 de marzo

A las 08:00 horas zarpamos en el B.A.P. *Coronel Portillo* hasta donde fuera posible remontar el Corrientes. La navegación se hace difícil por las curvas tan cerradas y la gran cantidad de palos. A las 18:20 horas amarramos a la orilla para pasar la noche en un lugar adecuado.

Domingo 7 de marzo

Se inició la navegación a las 07:00 horas. Se navega con mucho peligro. El

buque constantemente choca con los árboles por las curvas cada vez más cerradas y los palos que abundan en el río.

Fue posible navegar hasta 500 metros arriba de la boca del río Cetico, a donde llegamos a las 10:30 horas, con gran dificultad y peligro para el buque. Avanzar más arriba habría sido imprudente. En este puerto hicimos inmediatamente un campamento para guardar los víveres, antes que el río bajara y le fuera imposible al buque abandonar su fondeadero.

El campamento fue rápidamente confeccionado en la margen derecha. El haber avanzado hasta este punto significó una gran ventaja. De allí Puerto López solo dista 6 horas a motor. Esto nos evita el dormir en el bosque y economiza gasolina para más adelante. Le quedo agradecido al comandante del B.A.P. *Coronel Portillo* por los esfuerzos que hizo y la mejor voluntad para dejarnos lo más arriba posible.

Para surcar hasta la Línea disponemos de tres motores y dos botes. Se espera conseguir una canoa más para el motor chico.

Lunes 8 de marzo

A las 07:30 horas abandonamos el B.A.P. *Coronel Portillo* en dos botes a motor, uno de la guarnición de Carvajal, con su respectivo motor, el otro, también de la guarnición, va con el motor del buque. Los motoristas son Germán Mavila y el oficial mar tercero Augusto Núñez.

En el campamento se quedó el subteniente José Reyna y 20 soldados para encargarse de mandar los víveres poco a poco, y el personal en la misma forma. De esta manera cada vez que surcaba un bote con víveres se embarcaban dos soldados.

En el primer bote se embarcaron los oficiales de la Comisión, el suscrito, y el instrumental. En el segundo bote se embarcaron los víveres, zarpando a las 07:00 horas, media hora antes que nosotros, por tener más potencia que el nuestro.

Apenas avanzamos media vuelta se pudo notar que el río se angostaba, los palos en mayor abundancia y el follaje de ambas orillas que llegaba en muchas partes a tocarse. El río siempre tendiendo hacia el oeste-noroeste, con curvas sumamente cerradas. Todos estos inconvenientes impedían avanzar con el motor a marcha normal, teniendo que disminuir la velocidad y a veces pararlo por las vueltas cerradas y palos bajo el agua, que al menor descuido rompían los pasadores de motor. Por estos inconvenientes es que el viaje se hizo en 8 horas en vez de 6 horas pensadas.

A media hora de navegación se encontró al bote que había salido a las 07:00 horas. Estaba con el motor malogrado y nos acercamos para darle ayuda. Después de 3/4 de hora de batallar, viendo que no se arreglaba la máquina y que el tiempo nos ganaba para llegar a nuestro destino, decidí abandonarlo y que su motorista lo compusiera con más cuidado.

A las 15:30 horas llegamos al puesto avanzado Teniente López. El segundo bote motor no llegó.

En la noche se observó con astrolabio con el fin de determinar las coordenadas geográficas de Teniente López y saber la distancia aproximadamente en horas que sería necesario navegar. Aunque suene extraño, la distancia es referida en tiempo por la gente de la Selva, siendo así que entre dos lugares de un mismo río hay un número de horas de subida o de bajada, dándole un porcentaje a razón 1.5 y teniendo en cuenta su tendencia, o sea su curso resultante casi a noroeste, para llegar al punto de corte por la línea de demarcación.

Martes 9 de marzo

Muy temprano bajó el primer motor por más víveres. A las 11:30 horas llegó el bote que habíamos dejado abandonado, manejado por el oficial de mar tercero Núñez. El mismo día a las 13:00 horas se regresó al campamento a continuar con la faena del transporte de víveres.

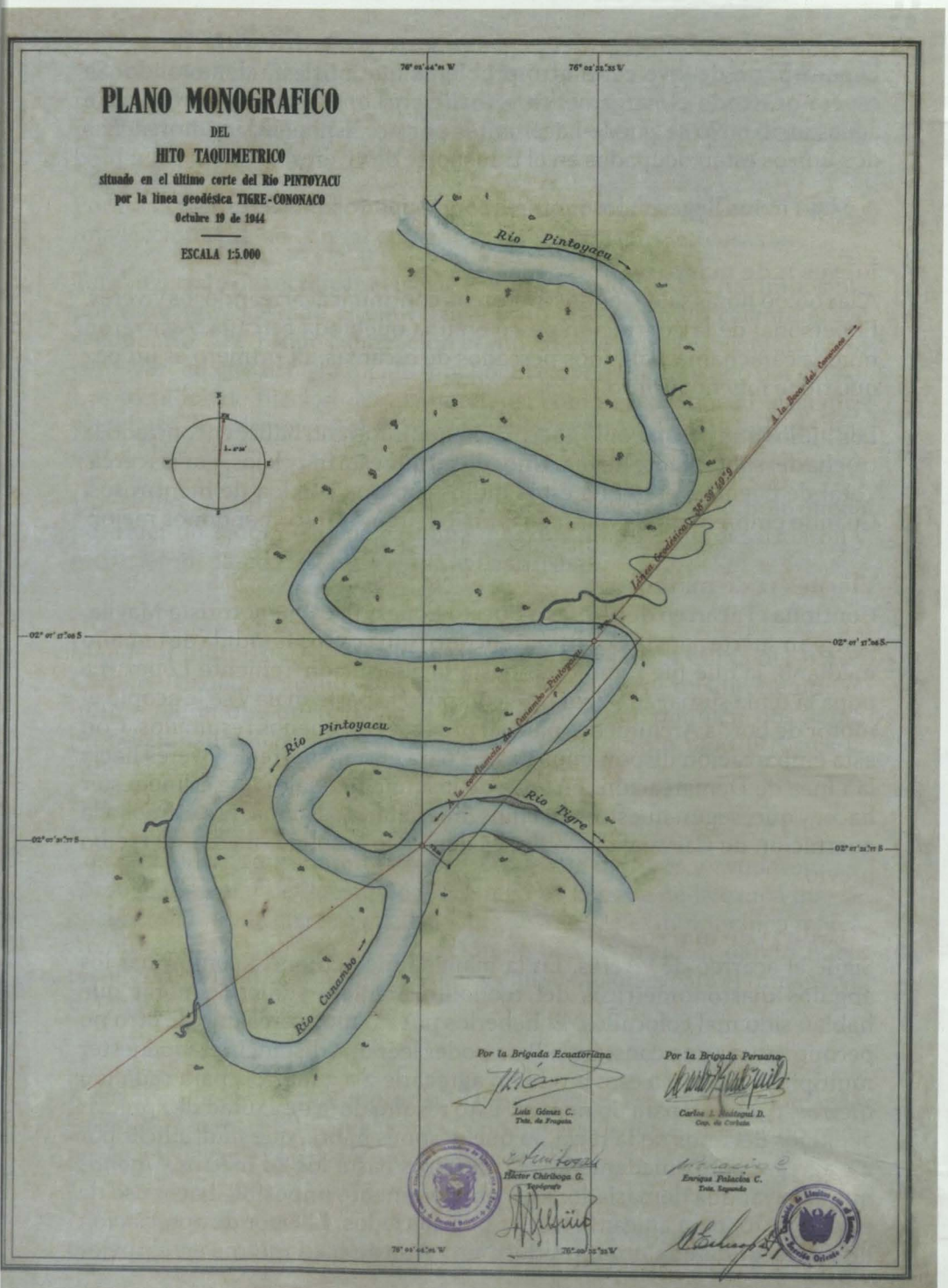
Durante el día se calculó las observaciones de la noche anterior. A 17:00 horas llegó el segundo bote, que salió a las 06:00 horas, conduciendo todos los víveres correspondientes a los oficiales de la Comisión.

Miércoles 10 de marzo

A 01:30 horas partieron los dos motores a continuar el acarreo de víveres del personal de tropa.

En la tarde se finalizó el cálculo de las observaciones, dando el siguiente resultado. Teniente López: latitud 02° 35' 55" Sur y longitud 76° 07' 12" Oeste. Estos resultados, comparados con los puntos geográficos del hito 4 (kilómetro 38.2) y de la Confluencia Cunambo-Pintoyacu, forman un triángulo que se aproxima al isósceles, siendo la base el lado Teniente López y confluencia Cunambo-Pintoyacu.

Haciendo cálculos aproximados del tiempo que nos falta navegar aguas arriba, el curso resultante del río hacia el noreste y la razón de su curso con una línea recta (resultante) que se aproximan al 1/2.5, se necesitan aproximadamente nueve horas para llegar a la Línea.



chivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores.

El transporte de víveres es otro problema que nos está demorando. Se espera que todo el cargamento se halle en López, para iniciar el viaje aguas arriba. No se puede hacer antes por no disponer de motores. Los dos únicos están ocupados en el transporte de víveres.

A 05:40 horas llegaron los motores conduciendo los víveres.

Jueves 11 de marzo

A las 06:00 horas salen los dos motores a continuar acarreando los víveres. El personal de la guarnición pescó en una quebrada cercana. Agarraron mucha carachama y algunos pescados de escamas. El primero es un pez que tiene mucho fósforo.

Los indios que pasan por la guarnición nos informan haber encontrado la trocha del subteniente Reyna. Unos dicen que está muy lejos, y otros cerca. Total de cuentas, creo que estos indios son una partida de mentirosos. Cuando emprendamos viaje aguas arriba, iremos informándonos mejor.

Viernes 12 de marzo

Continúa el acarreo de víveres a Puesto López. El cabo motorista Mavila, con gran suerte para la Comisión, encontró una canoa hundida de tamaño mediano, la que fue remolcada hasta la guarnición Teniente López. La popa la tenía sumagada y rota. Se compuso la parte mala y se le acopló el motor de borda Archimedes para su prueba. Dio buenos resultados. Con esta embarcación disponemos de tres para el transporte de víveres hacia la Línea de Demarcación. En vista de los muchos viajes que es menester hacer y que, según nuestros cálculos, nos faltaría gasolina, le sacamos a la guarnición de Carvajal dos bidones llenos de gasolina, mediante recibo previo.

Sábado 13 de marzo

Sigue el acarreo de víveres. En la mañana me dediqué a comprobar los ángulos diastonométricos del teodolito Stanley, pudiendo notar que habían sido mal colocados. El haberlos puesto muy cerca uno de otro no permitía sacar una constante. Para poder leer una distancia era menester multiplicar por 4 y a este producto agregarle 2 a 3 metros, para cada 100 metros, para 80 y para 60 metros. Esto resultó de la dificultad de apreciar al ojo los décimos de la regla, lo que después habría que multiplicar por 4 y agregar aproximadamente 2 a 3 metros hasta los 40 metros y menos que esto variaba demasiado. Era completamente imposible hacer uso de este aparato, para atacar la trocha por dos lados. El error de apreciación de un décimo de la mira, produce un error de 0.40 metros en el mejor

caso. Esto es una verdadera calamidad para el trabajo que tengo que emprender. En fin, paciencia, ya veremos cómo se presenta el asunto y si es posible trabajar hacia el hito 4, mientras se levanta el río Corrientes y se ponen los hitos 5 y 6.

Por no disponer de medios es que no meto a componer los hitos. Esta es una lección para no confiar en nadie y ver uno mismo sus cosas.

También traté de rectificar el eje de colineación, lo que me fue imposible por estar muy gastado el eje vertical y no tener tornillo calante el eje secundario. El error de colineación es muy fuerte e imposible reducirlo a cero. Verdad que se ha reducido mucho. El eje vertical, gastado por el uso. Los tornillos de fijación del azimutal, así como el tangencial, gastados por el uso, lo mismo que es fuerte el movimiento muerto de los tornillos de nivelación.

Hoy se dio fin con el acarreo de víveres a este puesto avanzado. Sólo queda por traer un bidón lleno de gasolina. Los dos motores los desarmaron y recorrieron, para la segunda etapa aguas arriba.

Domingo 14 de marzo

Mandé al motorista Núñez a traer un bidón más de gasolina del B.A.P. *Coronel Portillo*, en calidad de préstamo, y recoger al mismo tiempo el último bidón que quedaba en el campamento, que también nos había proporcionado el buque. Por lo que veo, 7 bidones o 1400 litros es la cantidad necesaria para el trabajo.

Lunes 15 de marzo

Los motoristas terminaron el recorrido de sus motores y ayudaron, así como el personal de Puesto López, a reparar la popa de la canoa que se encontró hundida en el río, para adaptarle a su vez el motor chico marca Archimedes. Terminada la reparación se hizo la prueba, dando buen resultado. Se cuenta con tres motores y embarcaciones para el transporte del material a la Línea.

Martes 16 de marzo

A las 01:00 horas llegó el motorista Núñez conduciendo dos bidones de gasolina. Me manifestó que, como la noche era de luna, aprovechó para navegar y llegar a López a la hora indicada.

Miércoles 17 de marzo

En la mañana, antes de partir las embarcaciones con destino a la Línea,

se presentó el indio Borja a reclamar su canoa, diciendo que hacía pocas semanas que se le había hundido. Se molestó por haberle modificado la popa, que al encontrarla hundida estaba rota y sumagada. Lo ofrecimos pagarle por los servicios que nos prestara su embarcación, después que la Comisión no la necesitara, y así lo hice. Solucionado este pequeño problema se despachó dos embarcaciones a motor manejadas por los motoristas Mavila y Cabodivo. En la primera iba el subteniente Reyna y tropa conduciendo víveres a un punto próximo de la Línea, según la información de los indios Pinsho-Gavilán y Sirimpo, quienes habían localizado la trocha del subteniente Reyna durante su exploración anterior.

Jueves 18 de marzo

El día previo no había partido aguas arriba el motorista Núñez, por haber estado reparando nuevamente su motor, que, aunque viejo y dando muchos dolores de cabeza, trabaja bien. Hoy lo despaché a dar alcance al subteniente Reyna, me refiero al lugar donde estableciera su campamento más aproximado a la Línea.

Viernes 19 de marzo

En espera del regreso de las embarcaciones. A las 16:00 horas llegó el motorista Mavila trayendo en su bote la canoa y el motor Archimedes con el fin de economizar gasolina. No hay duda que fue una gran idea de este muchacho. El subteniente Reyna informó que a 20 minutos del campamento que había hecho se encontraba la trocha que abierto el 18 de enero de 1943. Acompañado por el indio Pinsho, la había reconocido y era la misma. Esta noticia me alegró mucho porque significaba economizar tiempo en hacer dos o más campamentos y la espera de noches para observar estrellas. Conforme lo ofrecido por el indio Pinsho, cumplió yendo en busca de la trocha en el sentido que le había indicado el comandante Barandiarán. Cuando lo vea, le haré su regalo por el cumplimiento de su palabra.

Sábado 20 de marzo

A las 08:20 horas zarpamos con la brigada mixta de oficiales, aguas arriba en busca de la Línea de Demarcación.

El alférez Yanes había sufrido de tres ataques de paludismo y a pesar de ello, como se sentía algo mejor y en espera de eliminar la enfermedad, nos acompañó. Mi parecer era que lo regresáramos a Iquitos, porque ello significaba prever futuras dificultades si su mal se agravaba mientras estábamos en la trocha. Es menester tener en cuenta que esta zona está llena de cerros, lo que hace difícil conducir a un enfermo. En el trayecto

del río, desde López hasta la Línea, anoté todos los menores detalles del río, caños, varaderos, puestos, *tipishcas,* follajes, que por tocarse de ambas márgenes dificultan la navegación, etc. Solo pongo en este diario lo más importante, dejando el resto para poner en el levantamiento del río.

A 07:37 horas, caño en la margen izquierda de 3.5 metros de ancho (desembarcadero). Es el desagüe de una *cocha.* De este punto parte un varadero al tambo del indio teniente gobernador. Tiempo del camino, 1 hora y 15 minutos. A 09:42 horas, puesto en margen izquierda, del indio Tapuy, terreno alto, 4 metros, greda gris. A 09:46 horas, chacra a margen izquierda del indio capitán Estanico, terreno alto, 18 metros. Próximo hay un caño de 4 metros de ancho, en la margen izquierda. A 09:50 horas, chacra de yucas del mismo indio, margen derecha. A 09:51 horas, puesto del indio capitán Estanico Huallinga, a unos 14 metros sobre el nivel de las aguas del río, en la margen izquierda. En la opuesta se encuentran haciendo una chacra grande para yucas y plátanos, de propiedad del mismo indio.

En este punto tuvimos que hacer escala por haber sufrido una pequeña avería, que nos quitó 3 horas de navegación. Subimos a conocer el puesto del indio Estanico. Solo tiene sembrado yuca. Cuando llegamos al puesto no había nadie, pero al poco rato cayeron como 20 personas, entre hombres y mujeres. Estas últimas llevaban de la cintura arriba descubierto el cuerpo, mostrando los senos, que los tenían caídos.

El indio Estanico nos atendió muy bien, nos pidió cigarrillos, fariña, arroz. Se le regaló un poco de todo. Dicho indio nos presentó a sus dos mujeres. A los 12 años de edad inician la vida marital. Es por eso que esta raza es deformada y cada vez la mujer es más raquítica y mal conformada.

Según informes obtenidos, he logrado enterarme de algunas cosas que a primera vista parecen raras. Estos indios, y en general los jíbaros, no emplean la cama para las funciones maritales, sino únicamente para dormir. Dicha función la efectúan en el bosque, adoptando la postura de los cuadrúpedos y alertos para correr en caso ser sorprendidos por uno de los suyos. La comida principal la constituye el masato. No tienen la menor idea de higiene, son los indios más cochinos que he conocido. Inútiles como ellos solos, sólo se dedican a sembrar yucas y plátanos, y a la caza. Otra cosa interesante que presencié fue la charla entre el indio Estanico y otro indio cuyo nombre no recuerdo.

La cosa más interesante es oírles conversar: ambos hablan, ninguno se escucha. Al preguntarle a uno de ellos, que hablaba un poco de castellano, me dijo que la costumbre es repetir por el que escucha todas las palabras del que establece la charla.

En ningún momento dejan la escopeta cuando hay visitas, la llevan en la mano, como llenos de orgullo de poseer un arma de fuego.

Una vez reparado el motor zarpamos de este punto a las 12:51 horas. A 12:59 horas pasamos por una *tipishca*. A las 13:01 una quebrada en la margen izquierda de 3 metros de ancho. A las 13:19 una *tipishca*. A las 13:49 quebrada de Pañayacu, ancho de la boca 10 metros, margen derecha. A 14:16 horas, saliente margen derecha. A 14:22 horas el río se angosta debido al follaje que avanza desde ambas márgenes, reduciéndose el ancho a 8 metros. A las 14:54 horas una *tipishca*. A las 15:03 quebrada, ancho boca 8 metros, margen derecha. A 15:13 horas llegamos al puesto del indio Marianda, en cuyo hogar dormimos. El indio nos atendió bien. Nos regaló una cabeza de sajino, perfectamente asada y lista para comer. La atacamos con toda furia. No seguimos adelante por no haber un lugar apropiado para pasar la noche. Zona deshabitada.

Domingo 21 de marzo

Después de tomar un buen desayuno zarpamos a 07:32 horas del puesto del indio Marianda. Todo el trayecto del río está bordeado por terrenos altos. A 07:43, caño margen derecha, ancho boca 2 metros. A 08:27, *tipishca* en la margen derecha. A 08:54, quebrada en margen derecha, ancho en la boca 7 metros. A las 08:58, caño en la margen izquierda, ancho en la boca 3 metros.

A 09:16 horas, pasamos por el punto del río hasta donde había llegado el comandante Barandiarán cuando fue en busca nuestra, desde donde emprendió el regreso aguas arriba al ver que no llegábamos al río Corrientes siguiendo la trocha del Tigre al Pastaza. A 09:18 horas, quebrada en la margen derecha, ancho en la boca 8 metros. A las 10:03, quebrada en margen derecha, ancho en la boca 8 metros. A las 10:08 terreno muy alto en la margen izquierda. A 10:17 horas, caño en la margen derecha, ancho desembocadura 10 metros. En este punto principia un estirón largo, que terminó de pasarse a 10:42 horas. A las 1025, caño en la margen derecha, ancho 5 metros, desagüe de una *cocha*. A las 10:52, quebrada en la margen izquierda ancho 9 metros. A 10:55 horas atracamos al puesto del indio Borja, dueño de la canoa que encontramos. Bajamos en este punto y nos internamos unos 10 minutos en el camino para llegar por tierra a su puesto, que queda fuera de la orilla. Después de un buen rato de charla y de comprarle unas gallinas, nos despedimos para emprender el viaje aguas arriba. Zarpamos a las 11:52 horas, acompañados del indio Pinsho, al que encontramos en el puesto de aquél.

El indio Pinsho se embarcó en nuestro bote y surcamos acompañados.

esperarme, hasta que regresara del hito 4. En fin, espero que todo salga bien y no tengamos más contratiempos.

Sábado 3 de abril

Salí temprano a trabajar con el teniente Gómez. El día estuvo lluvioso, impidió el trabajo, así como el terreno resbaloso y difícil de subir las alturas, siendo igual problema el bajarlas. El trabajo es pesadísimo, la taquimetría avanza poco. Fuerte es el tiempo perdido por las lluvias y lo accidentado del terreno. El trabajo se comenzó del hito 5 hacia el hito 4 (kilómetro 38.2).

En todo el día sólo se pudo hacer una distancia geométrica de 806 metros, que reducida al horizonte dio 760 metros Como se ve, la pérdida por desnivel es fuerte. El terreno impone la manera como se debe andar, que es cayéndose y levantándose; unas veces revolcándose y dándose golpe tras golpe, con peligro de incrustarse de barriga en la *quirumas* (estacas). Total, una completa odisea. Esto es para envejecer al más joven.

Domingo 4 de abril

Salió a trabajar el teniente Bustamante solo, no lo acompaña el alférez Yanes, por estar el día lluvioso y haber sufrido anteriormente dos ataques de paludismo. La lluvia no paró en todo el santo día. Es bárbaro, salvaje, trabajar en esta época; es acabarse la vida. En fin, todo por la Patria.

Al mediodía paró por media hora la lluvia; aprovechó el alférez Yanes para ir a ayudar al teniente Bustamante. A las 17:00 horas estuvieron de regreso. Solo hicieron 500 metros geométricos, por lo pésimo del tiempo.

Lunes 5 de abril

Partí del campamento Ecuador a las 07:00 horas en compañía del teniente Gómez, el subteniente Reyna y 22 hombres de tropa, con víveres para 6 días; a trabajar la trocha desde el punto al que habían llegado ayer, hacia el hito 4 (kilómetro38.2).

Por lo penoso que es el transporte de víveres en esta accidentada zona no se pudo comenzar el trabajo sino a 10:00 horas, momento en que tuve todo mi personal en el punto al que había llegado el trabajo el día de ayer. El día estuvo algo regular y se pudo avanzar una distancia reducida de 895.52 metros. El terreno sigue terriblemente accidentado. A las 17:00 horas se suspendió el trabajo, regresando con todo el personal al primer campamento, construido sobre la trocha y al pie de una quebrada.

Martes 6 de abril

A las 07:30 horas se parte al trabajo, el tiempo se presenta regular. El terreno sigue tan malo como antes. El personal sufre mucho en la faena del transporte continuado. Para evitar que el personal se agote, el trabajo se ha distribuido en la siguiente forma. La mitad del personal trabaja en la trocha y la otra mitad en el transporte de víveres y equipaje hasta el punto más próximo, donde se calcula llegará el trabajo. Al otro día, las brigadas se relevan en las faenas. Así un día se rompen subiendo los cerros con la carga al lomo, y al otro día en la trocha, que es preferible.

Se hizo 980.21 metros reducidos de trocha. Si este promedio no baja, me refiero 900 metros, espero terminar el trabajo en 9 días al hito 4. A 17:00 horas se suspendió el trabajo, regresamos a dormir al segundo campamento, que se había construido al pie de la trocha.

Miércoles 7 de abril

Como de costumbre, se parte a las 07:30 al trabajo. La cadena de cerros y barrancos profundos sigue. Cada vez son más altos. El trabajo se hace penoso, así como el transporte de víveres y equipaje. En la tarde el terreno comenzó a bajar hasta dar con un terreno plano, en una extensión de 500 metros. Este terreno plano corresponde a una quebrada ancha que corre por el centro del que se encuentra más adelante. Esto nos ayuda mucho para avanzar en el trabajo, la taquimetría vuela.

A 8 metros adelante de la estación 61 se dio con la quebrada que acabo de mencionar. Su ancho es de 8 a 9 metros y dicen que se llama Huamanyacu, profundidad 1 metro de agua, y de cauce 1.80 metros, sus aguas corren con fuerza. Será levantada a mi regreso del hito 4. Próximo a la estación 61, a unos 8 metros, desemboca otra quebrada, cuyas aguas corren fuerte, ancho 3 metros, y cortada por la Línea 4 veces. Cantidades de agua, 0.40 metros profundidad y altura del cauce 1.50 metros. El día fue bueno, se hizo una distancia reducida de 1501.69 metros. A 17:30 horas regresamos al tercer campamento, construido al pie de la quebrada Huamanyacu.

Jueves 8 de abril

Como de costumbre, se comienza a trabajar a 07:30 horas. A principio se encontró todavía terreno plano unos 200 metros, para de nuevo salirnos al encuentro la maldición de los cerros y barrancos, que tanto nos mortifican.

El personal de tropa poco a poco se va acostumbrando al trabajo de trocha. Al principio les hacía mucha mella. Me dicen van haciéndose a manejar hacha diariamente, pero no a transportar víveres y bultos por

cerros. Se encuentra en el trayecto de la Línea una quebrada que la corta, pero de poca importancia por su ancho y caudal de agua. Notas anotadas en la libreta de taquimetría.

La fuerte lluvia que comenzó a 13:00 horas impidió seguir trabajando, duró hasta las 17:00 horas. Nos vimos obligados a acampar y pasar la noche en la cúspide de un cerro, 4° campamento, a una distancia de 200 metros de una quebrada a la que tenían que bajar para acarrear agua para tomar y cocinar. Esta fue una noche perra. Se trabajó 885.69 metros de distancia reducida. El día no lo perdimos del todo, a pesar de las lluvias.

Viernes 9 de abril

A 07:30 horas se reinicia el trabajo. Los cerros nos persiguen como fantasmas. A 110 metros adelante de la estación 84 se encuentra la quebrada afluente del Huamanyacu, que desemboca en la estación 61. Dicha quebrada corta 3 veces la línea. El personal cada día toma más *training* en el arte de tirar hacha y machete durante 10 horas diarias. No hay duda que los muchachos son trejos. Siempre paran riéndose y llevando todo a la broma. Como digo, sólo se pierden 10 minutos para almorzar. Casi todos los días toman su trago de cachaza con chuchuhuasi, para entonarse el cuerpo. Se trabajó 1001.15 metros de distancia reducida. Como nunca, me sentía muy cansado y dormí como un pagado.

Sábado 10 de abril

A la hora cotidiana comienza el trabajo de trocha y taquimetría. El terreno se presenta muy accidentado y el bosque enmarañado. Todo el día nos tocó trabajar la ladera de cerros, franqueando elevadas montañas. Es pésimo, muy fastidioso, trabajar en laderas de cerros, tanto por la dificultad de instalar el teodolito como para caminar. En el día se encontró una quebrada que sigue al pie de la línea, afluente del Huamanyacu en la estación 61. Desde la estación 91 hasta la estación 104 ha sido cortada la quebrada en trece puntos. La cima de los cerros se caracteriza por la vegetación rala, los árboles no son muy gruesos, casi todos son delgados y rectos, madera dura, por delgados que sean. La zona de montañas es pobre tanto en maderas resinosas como en la caza.

Entre los kilómetros 5 y 6 se encontró una trocha antigua, el único vestigio que indica que ha sido cruzado por el ser humano. La trocha del subteniente Reyna fue cortada repetidas veces. Como dije anteriormente, la trocha llegó hasta un punto que dista media hora de camino del río Corrientes. Si hubiera caminado este tiempo daba con el Corrientes pero de todas maneras hubiéramos tenido que regresar por Bartra. Ahora, más que nunca, lo hemos podido comprobar. La lluvia nos quitó una hora de

trabajo, a pesar de esto, el terreno accidentado y bosques enmarañados, se logró hacer 1339.25 metros. Tenemos en total 8.1 kilómetros reducidos, sólo nos falta 2.9 kilómetros para llegar al hito 4.

Desde nuestra partida del río Corrientes he venido marcando en los árboles, y bien profundo, el kilometraje. Hasta este momento, que son las 17:00 horas, tenemos 8 kilómetros hechos y marcados. A 17:30 horas regresamos al 6° campamento, construido en el fondo de un barranco, al fondo de una quebrada. El personal estaba mojado debido a la fuerte lluvia que cayó. Como protesta, se tomaron un reconfortante trago de cachaza. El personal se puso a entonar canciones, quedándose luego dormidos debido al cansancio producido por la dura faena del día.

Domingo 11 de abril

Se inició el trabajo a la hora acostumbrada. La zona es pobre en quebradas, en agua. Solo se encontró una quebrada con agua, en la parte más elevada, como se puede ver en la taquimetría llevada. Las estaciones 114 y 118 tienen las mayores alturas: 137.18 y 138.18 metros, respectivamente. La estación 118 se encuentra a 40,654.10 metros desde la confluencia de los ríos Cunambo-Pintoyacu, y la estación 114 a 40,930.88 metros de la misma confluencia.

Se nota palpablemente como las quebradas cambian el sentido de sus aguas. Antes de las estaciones 114 y 118 todas las quebradas de agua corren hacia el Corrientes y después de dichas estaciones toman sentido opuesto, van a la cuenca del Cunambo o del Tigre. Sin lugar a duda, las estaciones 114 y 118 son el *divortium aquarum* entre los ríos Tigre y Corrientes. Se trabajó una distancia de 766.44 metros reducidos, debido a las lluvias y terreno sumamente accidentado. El *mitayero* (cazador) nos comunicó a las 13:00 horas que a una distancia de 300 metros había encontrado nuestro campamento de la vez pasada. En la tarde fue el subteniente Reyna a reconocer, comunicándonos al poco rato que era el penúltimo campamento que habíamos construido en nuestra carrera alocada por encontrar el río Corrientes, debido a que los víveres escaseaban. Todo probaba que nuestro trabajo iba bien.

A las 14:00 horas cayó una fuerte lluvia que duró hasta la noche, acumulándose el trabajo de la tarde. En fin, no me puedo quejar, algo se hizo: 766.44 metros. En la noche un trago de cachaza marca Parinari y a la cama.

Lunes 12 de abril

De nuevo en marcha hacía el hito 4 muy temprano, 07:30 horas. No se puede iniciar el trabajo a 07:00 horas porque a esa hora no se ven los hilos

del retículo. El terreno, como nunca, se presenta feo, escabroso lleno de barrancos profundos, bosque enmarañado y casi todo el tramo, laderas de cerros. La pendiente sigue notablemente hasta ir a dar en una zona plana y baja. Esta es una zona buena para el trabajo. Rápidamente se avanza y las estaciones son largas. Así da gusto trabajar, en un terreno plano. Taquimetría 1415.27 metros.

De pronto se presenta caza abundante. Se mató 8 monos. La tropa y oficiales estuvieron de banquete por la gran cantidad de carne que se había acumulado. En esta parte se encontraron 2 pequeñas quebradas y una regular de 3 metros de ancho y 1 metro de fondo, y a 6 metros de la estación 139. Después de esta quebrada, como dije anteriormente, comienza el terreno plano que va hasta un marañal en cuyo punto se dio fin al trabajo siendo las 17:30 horas. El personal, como nunca, estuvo contento pensando que el trabajo llegaba a su fin, al hito 4. Cantaron sus canciones regionales mientras que la otra mitad se dedicó a ahumar los monos que habían cazado. Otro trago de cachaza como tonificante.

Martes 13 de abril

A 07:30 horas se dio comienzo al trabajo. Último día de lucha. Para esto tomamos un desayuno sostenido. De frente se parte del marañal, el que comienza en la estación 146 y termina en la estación 151. El terreno se presenta muy quebrado y unido a esto el bosque de maraña espinosa dificultan avanzar. Mucha dificultad para poner las estaciones. El personal tiene que tener mucho cuidado al abrir la trocha, porque al menor descuido se cortan o incrustan una espina. En la estación 152 comienza un aguajal que se extiende hasta la estación 155. A partir de la estación 152 el terreno es plano. Se encuentra un pequeño caño 40 metros después de la estación 158. Al hacer la estación 161, y confrontando la taquimetría, nos pudimos dar cuenta que estábamos más adelante que el hito 4, unos 80 metros aproximadamente. Taquimetría 690.89 metros.

Ordené parar el trabajo y nos dirigimos a explorar el bosque en pos del hito 4. A los pocos metros de haber andado dimos con él. ¡Gran alegría!, hurras de todo el personal, gritos de entusiasmo. Esto quería decir un éxito completo, el empalme con el hito 4 terminado. Habíamos coronado nuestro propósito. Al mismo tiempo oímos gritos, era el personal de transporte que nos saludaba y pasaban la voz, los que se encontraban alojados en el 6° campamento de la vez pasada. Una vez encontrado el hito 4, colocamos sobre éste el teodolito. Se visó a la estación 302, punto este donde habíamos observado para instalar el hito 4. Se visó a la estación 302, como dije, y se puso el azimutal en cero y luego giró 180 grados el instrumento que corresponde a la normal a la línea azimut verdadera

141°54' 51.5". Esto equivalía a haber puesto el instrumento en la estación 160 de la trocha y haber visado al hito 4 al 321°54' 51.5". Orientado el teodolito como dije, del hito 4 hacia la trocha, se abrió camino hacia el 141° 54' 51.5" verdadero, y una vez cortada la trocha que estábamos siguiendo se pudo ver que el corte por la línea o visual que partía normal a la línea desde el hito 4 se producía a 4 metros de la estación 160. Se modificó la estaca de la estación esta y se midió la distancia desde el hito 4 a la estación 160, que dio 85.40 metros. El ángulo horizontal fue 0° 00' 00", con esto dimos fin al trabajo nuestro y con todo éxito. Eran las 15:00 horas. El hito 4 se encuentra en magníficas condiciones y su fraguado perfecto.

Como premio a nuestros esfuerzos, se desencadenó una fuerte tempestad que nos empapó de pies a cabeza. Duró toda la noche.

Un atepe y un cañazo, asunto concluido.

El método empleado en este trabajo, que lo hicimos en 8 días y medio, y que dio resultados magníficos, fue el siguiente. Dos oficiales, teniente Gómez y el suscrito, subteniente José Reyna, 20 soldados, y un sanitario sargento segundo. El trabajo se dispuso en la siguiente forma: los 20 soldados se dividieron en 2 brigadas de 10 hombres cada una. Una brigada trabajaba abriendo trocha, mientras la otra se dedicaba al transporte de víveres y equipaje. Al iniciar el trabajo en la mañana, a 07:30 horas, la brigada de trocheros partía con sus equipos y los oficiales hasta el punto que comienza la apertura a la trocha en cuyo lugar dejan los equipos. El personal de transporte, excepto el ranchero y nuestros asistentes, se dedican al transporte de los víveres y equipos, a un kilómetro adelante del punto en que se comenzó el trabajo, calculando el avance de trabajo del día y que el campamento que van a construir quede al pie de una quebrada. A dicho punto hacen dos viajes al día, para dar fin con el transporte. En el segundo viaje, marchan después de almorzar los de transporte junto con los rancheros y asistentes. Abandonan definitivamente el campamento para ir a instalarse al siguiente.

Los rancheros y asistentes marchan con el rancho caliente a dar de almorzar al personal de oficiales y tropa (brigada de trocheros). Se emplean 10 minutos para almorzar y en seguida al trabajo. Luego los rancheros se dirigen con sus ollas vacías al campamento nuevo, que recién lo van a construir. El personal de transporte tiene la misión además de construir los tambos de hojas de palmeras, de manera que cuando los oficiales y personal de trocheros regresan del trabajo, 17:30 horas, se encuentran con los tambos hechos y la comida lista para servirse.

Al día siguiente, el personal de trocheros pasaba a ser de transporte, y

viceversa. De esta manera, el personal se turna en ambos trabajos, un día por medio. Era de notar ver el entusiasmo con que trabajaban, para ver quién o qué brigada hacía más rápido el transporte y construía el campamento, y cuál hacía mayor distancia de trocha.

Miércoles 14 de abril

A las 08:00 horas emprendimos el regreso al río Corrientes, al campamento Ecuador, que era el centro de operaciones para dirigir la trocha en uno y otro sentido. Como había llovido toda la noche, el terreno estaba inundado, las quebradas desbordadas. Las proximidades al hito se hallaban inundadas. Fue la parte penosa para el regreso, el tener que meterse en el agua muy temprano y hasta la cintura, por lo menos una hora de camino, mientras se llegaba a la zona de los cerros. No sé qué decir, cual es peor, andar metido en el agua o botar el alma trepando cerros. A 14:00 horas llegamos a la quebrada de Huamanyacu, la que debía ser levantada al día siguiente. También esta zona había estado inundada, todo el campamento se encontraba lleno de fango y con las huellas de la inundación pasada. No había leña seca para preparar el almuerzo. Por fin se logró hacer candela y preparar la única comida del día.

Jueves 15 de abril

Como para levantar la quebrada de Huamanyacu solo se necesitaba 10 hombres, envié el resto del personal al Corrientes (campamento Ecuador, sobre la Línea) con los víveres que habían sobrado, dejando solo lo necesario para un día y el desayuno para el día de la partida.

Con los 10 soldados a 07:30 horas emprendí el levantamiento de la quebrada. Para esto los dividí en dos brigadas, una fue a mis órdenes a levantar aguas abajo el Huamanyacu y la otra a órdenes del subteniente Reyna con el teniente L. Gómez, aguas arriba a levantar la misma quebrada.

El levantamiento se inició al pie de la estación 61, que se hallaba a 8 metros adelante de dicha estación, la orilla derecha de la quebrada. El método empleado fue la brújula y cinta métrica. Se levantó una distancia de 4.5 kilómetros en total.

Todo levantamiento de quebrada resulta penoso y cargante. El trabajo terminó a las 16:30 horas.

Viernes 16 de abril

A las 08:34 horas emprendimos nuestra marcha hacia el Corrientes. Con el fin de no pasar por tantos cerros resolvimos, guiados por el mitayero, andar por las cumbres de los cerros, lo que resulta más suave. La tal

experiencia nos costó emplear el doble del tiempo. Salimos abajo de la Línea, en el campamento Perú. El río Corrientes estaba desbordado, faltaba poco para que se inundara el campamento. De dicho punto seguimos por la orilla aguas arriba hacia el campamento Ecuador. Todos los pequeños caños se encontraban inundados. No nos quedó más que mojamos hasta las costillas al atravesar un aguajal, al poco rato nos encontramos con cerros elevados, de 50 a 60 metros, que mueren a pico sobre el Corrientes. El tener que subir como 10 cerros de estos y cansados con el doble de la caminata que teníamos hecha, por el deseo de economizar cerros, ya no podíamos caminar, las rodillas nos flaqueaban. Por fin llegamos a la Línea. De frente me di con el hito 5. Lo inspeccioné con el jefe de la brigada ecuatoriana. El trabajo estaba hecho a satisfacción. Para pasarse a la otra orilla, al campamento Ecuador, margen derecha, no disponíamos de canoa. Las dos se encontraban terminando de levantar el río Corrientes aguas abajo.

Resolvimos pasar en una balsa de tarapoto-pona (huacra-pona) que la teníamos para un caso de emergencia. La balsa prestó sus servicios, pero la vadeada la hicimos con el agua hasta la cintura. Desembarcamos de la balsa en la margen derecha, inspeccionamos el hito 6 ambos jefes de brigada, también lo encontramos construido a satisfacción, conforme las indicaciones oficiales de los jefes de ambos países. Nos encontramos completamente mojados y muertos de cansancio después de tantos días de trabajo sin descansar uno solo. Después de inspeccionados los dos hitos nos encaminamos al campamento Ecuador, concluyendo así esta faena tan pesada y penosa, pero después de haber terminado satisfactoriamente el trabajo de empalme de trochas. Eran las 11:20 horas.

Conclusiones. El trabajo que acabo de efectuar, de empalme de trochas, ha sido para mí de grandes beneficios, así como para el futuro de los trabajos de la Comisión de Límites, cuando el sector por demarcar tiene una distancia mayor de 60 kilómetros.

El factor transporte es uno de los problemas más difíciles de resolver, mucho más tratándose de la selva. El personal se agota rápidamente por los repetidos viajes que tiene que hacer en una misma zona, para el transporte de todos los bultos de un campamento a otro. Este problema se agrava más cuando la distancia del punto de aprovisionamiento se aleja. Tienen que recorrer mayores distancias con la carga sobre la espalda, cuando menos dos veces por el mismo camino, con el fin de acumular la cantidad de víveres necesaria para atacar la parte que falta demarcar. Por lo general esto pasa a los 40 kilómetros aproximadamente, que es cuando comienzan a escasear los víveres.

El resultado obtenido, o sea el punto sacado de este último trabajo, es el siguiente. Cuando la zona pasa de los 60 kilómetros debe atacarse el sector que va a ser trabajado por cualquiera de sus extremos hasta la mitad del kilometraje, o algo más si le duran los víveres. En dicho punto, instalar un hito y a partir del mismo trazar un camino angosto normal a la Línea de Demarcación, a ambos lados del último hito que se construya, de un metro de ancho y marcado con estacas y un largo de 300 metros como límite máximo para el desvío que se pueda tener en sentido opuesto. Esto es sólo con la finalidad de no pasarse un sólo centímetro la taquimetría, debido al error en dirección cuando el trabajo se efectúa en sentido contrario, del otro extremo de la Línea.

Una vez hecho este trabajo se emprende el regreso al punto de donde se comenzó, para reiniciar del punto opuesto, con personal nuevo y provisiones frescas, el trabajo de empalme con el último hito que se instaló en la dirección opuesta.

En el campamento Ecuador solo se encontraba el alférez Yanes, enfermo de paludismo. El teniente Bustamante se hallaba levantando el último tramo del río Corrientes, aguas abajo, retornando a las 19:30 horas después de haber finalizado todo lo referente a ese río.

El personal de trocheros permaneció el resto del día en descanso después de haber lavado su ropa. El teniente Bustamante me informó lo siguiente: al levantar el río Corrientes aguas arriba, encontró que el río se dividía en dos del mismo ancho. Uno de los ríos seguía su rumbo aproximadamente al norte, como si fuera la continuación del río Corrientes. El segundo río, en el punto de la confluencia, cambiaba bruscamente casi hacia el oeste. Por deducción llegó a la conclusión que el primero, con curso hacia el norte, era el Corrientes. Por el momento no había indios para mejor información. Levantó este río 2 kilómetros al llegar a la confluencia, siguiendo el levantamiento aguas abajo se encontró con el padre del indio Borja, que les dio la información necesaria.

La quebrada o río que habían levantado se llamaba Yutsuyacu, cuyo curso era al norte, y el segundo, cuyo curso cambia tan bruscamente hacia el Oeste, era el río Corrientes. Esto parecía imposible. Para comprobarlo se sondearon ambos ríos. El Corrientes resultó más profundo que el anterior. Al día siguiente levantaron el verdadero Corrientes a partir de la afluencia de la quebrada Yutsuyacu. En el levantamiento se puede apreciar que hay tramos de río que no solo siguen hacia al oeste sino hacia el sur y después al oeste y noroeste. Se ve claramente que este río va a buscar al Bobonaza, produciéndose, como es verdad, una aproximación entre los dos ríos que dan origen al varadero de Checherote, que se hace en dos días.

Esta equivocación ha servido para comprobar que el río que tomé por Corrientes era la quebrada de Yutsuyacu, tan ancha como aquel. El río que tomé por Macusari era el Corrientes, y por último el río que tomé por Capahuari era el río Macusari, como podremos demostrar por las novedades de la taquimetría a medida que se siga adelante.

Si al efectuar el levantamiento del río Corrientes se equivocaron, tomándolo por otro, ¿qué será en un vuelo aéreo?

La información del indio Borja fue valiosa, porque así se evitó el hacer un levantamiento equivocado del río Corrientes a partir del punto de la afluencia de la quebrada de Yutsuyacu. Del punto de la desembocadura de la quebrada se emplea cuatro días de surcada en el Corrientes hasta el varadero de Checherote. Esta nueva información y basada, como palpada, en la realidad, servirá para modificar los "juicios" que se hicieron respecto al vuelo aéreo.

Sábado 17 de abril

El personal que fue a la trocha permanece en descanso. La gente que no fue y los 4 soldados que llegaron de Carvajal se dedicaron a embalar los víveres en pequeñas cestas o canastas de *tamshi* (soga de monte muy dura) para facilitar el transporte en pequeños bultos del Corrientes al Bobonaza, a través de los cerros.

Los oficiales nos dedicamos a nuestros respectivos trabajos, mientras unos dibujan la carta del Corrientes, yo puse al día el trabajo de taquimetría del hito 5, río Corrientes al hito 4. Se firmaron las actas de los hitos 5 y 6 por cuadruplicado el 7 de abril de 1943.

Domingo 18 de abril

Los oficiales continúan en sus respectivos trabajos de oficina mientras que el personal se dedica a seguir empaquetando los víveres para el próximo transporte. El personal que se ha separado de la trocha se dedica al descanso. Las lluvias siguen sin parar dos días, como consecuencias el campamento se nos inundó. Felizmente los víveres se salvaron por el tabladillo que se construyó en alto. Esta calamidad nos dificulta grandemente el trabajo.

Lunes 19 de abril

Las lluvias siguen, el campamento sigue inundándose. Los oficiales pensábamos, como se inunde el terreno, pasarnos a la proveeduría, donde con incomodidad seguiremos nuestros trabajos de oficina. ¡Ojo! A las 21:40 horas se mató un *ayaymama*.

Martes 20 de abril

Se sigue empaquetando los víveres con la tropa para comenzar el trabajo hacia el Bobonaza. El personal ha descansado lo suficiente para iniciar los trabajos de trocha con ahínco. Los oficiales seguimos con el trabajo de oficina.

Miércoles 21 de abril

Lluvia toda la noche y la mañana nos saluda también con lluvia. A pesar de ello el teniente Bustamante sale a trabajar solo. No le acompaña el alférez Yanes por estar enfermo y haber decidido su jefe de brigada que regrese a Iquitos por el río Corrientes. El día malo, las lluvias no cesan, con todo hizo una distancia de 700 metros.

Jueves 22 de abril

El teniente Bustamante parte solo acompañado del subteniente Reyna y el sanitario Venegas, a trabajar 10 kilómetros de taquimetría, sin parar hasta el Macusari, se supone. La inundación fue mayor. Todos los tabladillos de los tambos flotando en el agua. El único lugar de refugio es la proveeduría. Una calamidad completa. Se teme que la inundación siga adelante y, en ese caso, habría que llevar los víveres a la banda opuesta. Mientras tanto, se conducen en las canoas los víveres que van a ser conducidos para el trabajo de los 10 kilómetros a un punto de la Línea, próximo a una quebrada. Se hacen tres viajes a dicho punto, lo que no permite zarpar luego a iniciar la trocha.

A las 14:00 horas parte el teniente Bustamante acompañado del sanitario Venegas y 22 hombres en 2 canoas, más el subteniente Reyna. En el campamento sólo nos quedamos el teniente Gómez, el suscrito, un radioelectricista, un asistente y 10 hombres de tropa.

Se espera que estén hechos 10 kilómetros para mandar la canoa con el motor Archimedes en la que debe ir evacuado el alférez Yanes, que por el momento se encuentra mejor y puede esperar unos días más en beneficio de la Comisión de Límites.

Viernes 23 de abril

La inundación comienza a bajar rápidamente. La cocina se hace en la banda opuesta, lo que nos obliga a comer temprano y frío. Esto de estar metido en un tambo todo el día lo considero un suplicio chino. La fariña que queda por tostar la mando a la banda opuesta, donde la tropa se dedica a tarar en una paila que prestó la guarnición de Carvajal.

Los oficiales trabajamos con incomodidad por tener en un mismo lugar cama, víveres y mesa improvisada con cajones para el trabajo de oficina.

Sábado 24 de abril

La inundación bajó, dejando el terreno del campamento enfangado. Por fin, gracias a Dios, aunque en lodo, pero se puede caminar. Con el teniente Gómez comenzamos el dibujo de la carta monográfica, la que tenemos que suspender por tener antes al día las libretas de taquimetría y levantamiento de la quebrada Huamanyacu.

La tropa pasa la cocina al campamento, siguen tostando la fariña. El resto se dedica a empaquetar los víveres en pequeños bultos.

Domingo 25 de abril

Se da comienzo al dibujo de la carta monográfica de la quebrada Huamanyacu. Se emplea la escala de 5000. La gente sigue embalando los bultos para el transporte que ya se avecina al kilómetro 59. El tostado de la fariña sigue.

Lunes 26 de abril

Se da fin al trabajo de la carta monográfica de la quebrada Huamanyacu y se firma por los jefes de brigada de ambos países. Se calcula las coordenadas de la quebrada aplicándose el desvío con que se llegó al hito 4 y el error correspondiente a la taquimetría: latitud 02° 22' 31.92" Sur y longitud 76° 21' 43.88" Oeste.

Procedimiento para calcular las coordenadas de la quebrada Huamanyacu aplicando el desvío con que se llegó al hito 4 y proporcionalmente al número de estaciones hechas, el error taquimétrico que vamos a encontrar como primera medida, el ángulo y la diferencia taquimétrica.

El error obtenido por taquimetría es de 51.43 metros, distancia que le falta al taquimétrico para igualarse a la obtenida por cálculo. Hay necesidad de compensar dicho error, teniendo también en cuenta el ángulo de desvío 0° 27' 00.45"; dividiendo por el número de estaciones (160), con el fin de aplicar a la estación 61, que se halla al pie de la orilla de la quebrada Huamanyacu. Dicha división da el error correspondiente a cada metro, que mal empleado por 61 estaciones que son las veces que se ha visado y cometido errores por cada lectura, dará con menor error las coordenadas correspondientes al Huamanyacu, por taquimetría.

Total estaciones del hito 5 al hito 4	= 160
Error taquimétrico de hito 5 al hito 4	= 51.43 metros
Error por un metro 160 por 51.43	= 0.3214 metros
Error de compensación por metro	= 0.3214 metros
Error correspondiente a la Estación 61 es el siguiente 61 x 0.3214	= 9.60 metros

La estación 61 está a 4360.08 metros taquimétricos del hito 5. A esta distancia se le suma el error de compensación correspondiente a la estación 61, que es 19.60 metros, con el objeto de obtener una distancia con menos error, más próxima a la realidad entre el hito 5 y la estación 61, siguiendo la dirección geográfica de demarcación más el ángulo de desvío, que da la siguiente dirección verdadera 52° 21' 51.95" [calculada así]

Línea de Demarcación	= 51° 54' 51.50"
Desvío taquimétrico	- 0° 27' 0.45"
Del hito 5 a la estación 61	= 52° 21' 51.95"
Del hito 5 a estación 61	= 4360.08 +19.60 = 4379.68 metros

Con este último cálculo quedó terminada la carta monográfica de la quebrada Huamanyacu. Se firmó dicho plano por los respectivos jefes de brigada con fecha 15 de abril de 1943.

Martes 27 de abril

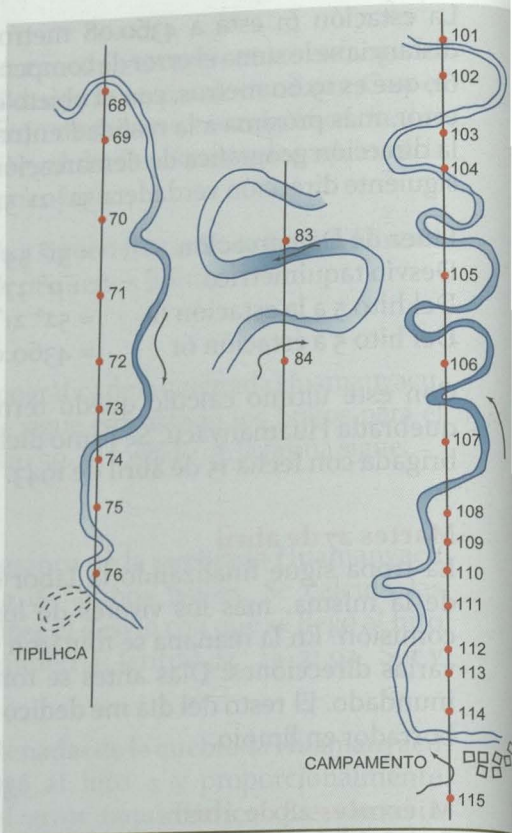
La tropa sigue finalizando la labor de tostado de la fariña y embalaje de la misma, más los víveres de los oficiales y personal adjunto a la comisión. En la mañana se tomaron fotografías de los hitos 5 y 6, desde varias direcciones. Días antes se tomaron fotografías del campamento inundado. El resto del día me dedico a poner mi diario al día, a pasar del borrador en limpio.

Miércoles 28 de abril

Se inicia el transporte de víveres al primer campamento, ubicado al pie de la Línea y a 5 kilómetros de distancia. El día estuvo un poco lluvioso. El personal llega a 17:00 horas de efectuar el transporte. El soldado Pashminio llega a 19:40 horas, de noche, con un sajino que había muerto en el kilómetro 5. No hay duda que es un mozo trejo para haberse venido con semejante carga y a través de cerros hasta el campamento Ecuador. Por supuesto que al día siguiente, gran banquete.

Historia. Esto sucedió el día lunes 19 de abril. El día indicado nos encontrábamos en el campamento Ecuador, sentados en nuestra mesa de pona y bancas del mismo material, y techo también de hojas de pona. Después de la comida estábamos jugando casino y fumando cigarrillos (la apuesta más fuerte eran dos cigarrillos). A las 21:30 horas oímos por varios puntos cantar al mitológico pájaro llamado en la región *ayaymama*. Las versiones recibidas o recogidas respecto al color y tamaño de esta ave me desconcertaban cada vez más. Nadie contaba la misma cosa. Unos decían que era de color rojo, otros negro y por último unos afirmaron que era de colores del arco iris (siete colores). En conclusión, una serie de mentiras

y cada cual más disparatada, tanto la de los indios como la de los regionales. En la tal mesa nos encontrábamos sentados: el teniente Gómez, alférez Yanes, subteniente Reyna, teniente Bustamante y el suscrito. A 21:35 horas cantó de nuevo, con más fuerza, el *ayaymama*. Era una noche de luna como pocas. A los pocos minutos sentimos un aleteo, salimos del comedor, y en el mismo instante nos vuelve a cantar, con grito lúgubre, como salido de ultratumba, el tal pájaro. Levantamos la cara y, como cosa rara y nunca vista, lo teníamos sobre nuestras narices. La noche clara nos permitió verlo bien. En el mismo instante, sin pérdida de tiempo, el subteniente José Reyna Laulate cogió una escopeta y le descargó un tiro. La tal ave mitológica era "mortal", luego, era un ser terrenal. Al momento se desprendió del palo sin hojas en el que se había parado, y al suelo. Eran las 21:40 horas del 19 de abril de 1943, el *ayaymama* era cadáver.



Estaciones 66 a 76 y 101 a 115.

Todo el personal del campamento se había despertado, se produjo el revuelo y expectación por conocer al tal pájaro. Unos soldados decían: "Subteniente, no lo mate que es de mal agüero", etc., etc. Yo le decía a Reyna, ¡Mátalo!, para quitarles de la cabeza a los soldados esas mentiras, todas las cosas que les han contado cuando eran chicos sobre el *ayaymama*.

Total, ¡Pum!, el tiro de la escopeta proporcionada por la Corporación Peruana del Amazonas. Silencio profundo en el campamento. La hora de conocer al *ayaymama* había llegado. Nosotros éramos los privilegiados de toda esta enorme región del Amazonas para conocer el *ayaymama*.

Unos cuantos nos tiramos sobre la empalizada a buscar al ave. No dábamos con ella. Todo el personal se dedicó a buscar al pájaro en el lugar que lo habíamos visto caer. Como no lo encontrábamos los soldados comenzaron

a decir que, como era hijo del diablo y maldito por su madre, no podía morir por ser un ave fantástica. La búsqueda seguía, pero nada. Por fin, después de tanto revolver la empalizada, un soldadito lo encontró. Estaba en nuestras narices de nuevo, pero muerto. Lo cogió del ala con miedo. Inmediatamente lo cogí entre mis manos y comencé a examinarlo.

No dimos de frente con el ave por tener el color de la oscuridad, color perdiz. Por esto no podíamos dar con ella, se confundía con la empalizada y la noche sin luna. El ave es un verdadero fenómeno, fea, horrible como ella sola: boca grande como la del sapo, tamaño de un pollo, ojos redondos y saltados, cristalinos debido a lo enorme de la niña y un pequeño borde, el iris, es decir el ojo de todo animal nocturno, iris pequeño y niña grande. Pico encorvado, termina en punta, poco duro, más bien suave por sus bordes. Cabeza grande como la del papagayo, pero más achatada. Lengua como de todas las aves. Una enorme y desproporcionada laringe, que produce un sonido, grueso y fuerte como si fuera un ave de grandes proporciones. La cabeza es muy grande para su tamaño. Las garras, pequeñas y filudas, son de animal carnívoro. Se alimenta de murciélagos. Color café oscuro, casi del color de la perdiz, color tierra, color oscuridad. En fin, ya pueden darse cuenta del color del plumaje.

Los soldados seguían con la idea de que algo iba a pasar. En efecto, al amanecer del día 20 de abril se desencadenó la lluvia, que no paró sino a los tres días. Esperaba un buen tiempo para tomarle fotografías, pero era imposible, llovía a cántaros.

Al *ayaymama* lo tenía colgado del pescuezo en una horqueta donde permaneció hasta el tercer día. Los soldaditos lo atribuían al alma de *ayaymama* y que nos estaba castigando. Tenían la intención de arrojar al animal al agua. Les ofrecí hacerlo, cuando le hubiera tomado una foto.

El agua se desbordó el 20. Todos los tambos se habían inundado medio metro de agua. Al amanecer del día 21 el ave había desaparecido de la horqueta. Se hicieron las averiguaciones pero fue imposible dar con el soldado que lo había hecho. Tal fue el pánico que a pesar de la prohibición lo arrojaron al Corrientes. El mismo día pasaron las lluvias y el agua comenzó a bajar. Coincidencias.

Leyenda del *ayaymama*. Cuentan que una señora había enviudado quedándose con dos hijos. Un buen día, cuando los hijos tenían ocho años, se sublevaron contra la madre, que en castigo los maldijo y los arrojó al bosque. Al encontrarse en la selva, el diablo los tomó a su cargo, apoderándose de sus almas. Los encantó en ave y los dejó solos, dándoles como canto el eterno lamento lúgubre, que lejos de ser un trino es un

sonido de ultratumba. El canto simboliza la maldición de la madre, que dice así: *¡Ay-ay mama huischuhuarca!*, que quiere decir "Ay mi madre, me habéis botado".

Hay dos leyendas más acerca de esta ave maldita por el vulgo del Amazonas y que se parecen mucho. Con todo, no deja de ser interesante el espíritu e imaginación creativa para haber hecho una leyenda tan popular, interpretando únicamente el canto tétrico de esta ave tan fea. Es verdad que oír su canto cerca no deja de impresionar. Fin.

Jueves 29 de abril

Ha llovido toda la noche (no sé si será el segundo castigo del *ayaymama*) y al amanecer el agua se desbordaba con más furia. Esto sí era serio. Se suspendió el transporte de víveres al kilómetro 5 para hacerlo más rápido al kilómetro 1, que queda en altura, y así evitar que los víveres se mojen. Mientras se hacían los viajes en el día, el agua crecía con furia, un centímetro cada cinco minutos. Ahora sí que me asusté. La noche llegó sin más trámite. El agua amenazaba llegar al tabladillo de la proveeduría donde nos encontrábamos como ratones. La solución fue construir un segundo tabladillo, a medio metro de altura sobre el anterior, y así me quedé tranquilo. En este lugar pusimos los víveres que peligran con el agua. Los asistentes también dormían en la proveeduría. A las dos de la mañana se despertaron con la espalda mojada ambos asistentes y la noche la pasaron en vela. Lo mismo nos pasó a los oficiales.

Viernes 30 de abril

La creciente pasa y comienza a bajar lentamente. El transporte de toda la impedimenta sigue con sólo 6 hombres.

En la mañana envié a la trocha 2 soldados en comisión, para informarme respecto al kilometraje del trabajo y según ello despachar la canoa con el motor a la cañonera *Coronel Portillo*. El asistente, marinero de segunda José Sangama, había sufrido un ataque de bronquitis. Es la tercera vez que le da. Este marinero es débil de los bronquios y debe ser retirado definitivamente de la comisión. Verdad que es un magnífico muchacho, pero primero es su salud. He decidido evacuarlo junto con el alférez Yanes. El personal sigue con todo ahínco el transporte de víveres del campamento Ecuador al kilómetro 1, en la trocha.

Sábado 1° de mayo

Muy temprano se sigue con el transporte general. En la tarde, con lluvia suave, nos embarcamos en la canoa con el alférez Yanes y partimos al

kilómetro 1, donde están todas las cosas acumuladas. La inundación nos permite entrar por una quebrada y llegar al tambo ubicado al pie de la trocha. De este punto a unos 300 metros queda el campamento número 1, kilómetro 1. El mismo día llegó la comisión que mandé a la trocha donde el teniente Bustamante en busca de información. Me comunica que se encuentra con fiebre, pero a pesar de ello sigue trabajando porque pronto espera encontrar al río Macusari. Esto me preocupa mucho, porque sería una calamidad tener que evacuar otro oficial. Verdad que con dos se puede continuar el trabajo. Se encuentra en el kilómetro 8. Un soldado se halla enfermo y lo tienen que transportar cargado.

Domingo 2 de mayo

Envió una segunda comisión para enterarme como sigue el teniente Bustamante y el soldado. Tanto el día de ayer como el de hoy el personal sigue trabajando en el transporte de víveres al campamento n° 5, kilómetro 4.5.

Lunes 3 de mayo

La comisión que envié llega con las siguientes nuevas. El teniente Bustamante sigue con la fiebre. El soldado Dahara Icomena se viene cargado por su estado de gravedad. El día anterior habían llegado al río Macusari, casi a 10 kilómetros del río Corrientes, hito 6, donde se colocará un hito capaz de observar (hito 7).

De los soldados que se quedaron conmigo uno se encontraba atacado de fuerte paludismo y las fiebres que no lo dejaban. Otro evacuado. Como la cosa siga así no van a caber en la canoa. Me olvidaba de anotar que al efectuar el transporte de víveres en las dos canoas, una de ellas, construida por el personal de la comisión, se hundió el día 29, como era de madera pesada no reflotó más. Para el trabajo nos quedamos con una sola. La del indio Borja.

Martes 4 de mayo

Me dediqué a preparar la correspondencia y radios para mandar a la cañonera *Coronel Portillo* y a Iquitos. La canoa debía ser enviada con los enfermos. En la tarde, a las 17:00 horas, llegó el personal de trocheros, 20 hombres, a conducir todo el resto de víveres al campamento construido en las orillas del río Macusari. Se vinieron trayendo a cuestas al soldado Dahara Icomena. Dispongo todo el trabajo para el día siguiente.

Miércoles 5 de mayo

A las 07:30 horas se envían 16 soldados al campamento Macusari

conduciendo todo el instrumental para la observación, canoas, bolsas de ropa y víveres. Con el resto conduzco el equipaje del personal que va a ser evacuado al pie de la quebrada.

Los dos enfermos van cargados hasta la canoa. El siguiente personal va evacuado en la canoa al B.A.P. *Coronel Portillo*: alférez J. Yanes, sanitario segundo José Sangama, soldados Dahara y Tuanama, enfermos de paludismo crónico, menos el sanitario segundo Sangama, que lo es de los bronquios.

Artículos enviados al buque: un teodolito marca Stanley con su trípode, dos palas de acero, y cartuchos vacíos de cartón de las escopetas. El soldado Jorge Cabodivo va como motorista.

Los enfermos han tomado su panetela de maicena antes de partir de viaje. Llevándose consigo una cantidad igual de alimento cocido para el día, más dos veces para tres días que emplearán hasta el buque. Por falta de espacio no se envían un bidón vacío y una paila de fierro galvanizado. Se quedan en el campamento Ecuador para ser recogidos cuando le sea posible a la guarnición de Carbajal.

La canoa partió aguas abajo a 09:07 horas del 5 de mayo. Se les despidió y les deseamos feliz viaje. Poca lluvia y buen tiempo es lo más que pueden pedir. Una vez despachada la canoa con los enfermos, con el resto del personal me dirigí al campamento n° 1, kilómetro 1. Les di su carga respectiva y les despaché hacia el 5° campamento. Este personal solo se va a dedicar al transporte de víveres hasta el kilómetro 5, mientras llegue el personal que mandé al río Macusari para ayudarles.

En el campamento n° 1, kilómetro 1, solo quedó el sanitario Armas y un soldado ranchero, hasta despachar todos los víveres. Una vez que todo el personal de transporte había partido, emprendí la marcha al campamento río Macusari, acompañado del teniente Gómez, el asistente Ángel Soto y el radiotelegrafista A. Delgado. A 200 metros de distancia nos encontramos con enormes cerros muy parados. Como hace la miseria de 20 días que no camino en trocha, el caminar de frente una distancia de 10 kilómetros me hace mella. Por momentos me parece que voy a decir, "aquí me quedo". Tal es el cansancio al llegar a cada cima de cerro. El asistente Ángel Soto sufrió un vértigo debido al cansancio al trepar el cerro Ocotecahuani. Para poder continuar esperamos un rato que le pasara el accidente. Le ayudamos con pequeña carga y seguimos la marcha. El tramo de elevados cerros es aproximadamente unos 2.5 kilómetros. El resto del terreno sigue accidentado pero no tiene cerros altos. Se siente claramente que el terreno va en ascenso.

A las 13:00 horas, aproximadamente acampamos al pie de una quebrada de 1.50 metros de ancho, hondo 0.50 metros, lecho de arena y agua cristalina. Para almorzar, un jarro de fariña, dos latas de *corn beef* y una lata de salchichas, todo frío. Como complemento, un jarro de agua. Seguimos el viaje, a los pocos minutos se descargó una tempestad endemoniada. El almuerzo frío, de conservas, el jarro de agua fría y la lluvia también fría nos acabó de malograr el estómago.

Por fin, después de tanto sacarse el kilo con la caminata, logramos llegar al campamento río Macusari. En este se encontraba el teniente Bustamante y el subteniente Reyna con los rancheros. Buenos de salud.

Trabajo de trocha: taquimetría del hito 5 a la estación 129 es 9674.32 metros; mayor altura 131.42 metros en la estación 33. En la noche se observó, pero a la hora y media de trabajo se nubló el tiempo. Noche perdida.

El personal de transporte llegó a 17:00 horas del mismo día, con todo el instrumental y demás bultos. Al llegar al campamento Macusari y pasar un puente provisional el soldado Cahuachi se cayó al fondo del río con la caja de cronómetros. Profunda consternación por el temor de que se hubieran malogrado los cronómetros. La primera noche, al observarlo, se pudo notar una pequeña alteración. Se espera que el día de mañana esté regularizado su movimiento.

Jueves 6 de mayo

El personal de 18 hombres marcha a continuar con el transporte escalonado de los víveres del kilómetro 1 al 5, y de éste al campamento Macusari. El personal antes de partir del campamento kilómetro 1 recibió un par de zapatos de fútbol, de mis propias manos, para poder así trepar los cerros y no resbalarse por la pendiente tan fuerte y lo mojado del terreno. Quedaron contentos con sus zapatos, inmediatamente les ordené ponérselos, pasándoles revista en seguida. La gente se encuentra con mucho entusiasmo para el trabajo.

La caza de animales es abundante. En su mayoría son monos, pajaritos, pucacuajes. Raro es el día que no se disponga de carne fresca. Tenemos tres escopetas felizmente. El total de hombres que disponemos es 31. En la noche se hizo la primera observación con astrolabio y teodolito, para coordenadas geográficas y azimut respectivamente.

Viernes 7 de mayo

Todo el día lo pasamos calculando las observaciones de la noche anterior.

La lluvia que comenzó en la mañana no cesó todo el día. La noche se presentó mala, no se pudo observar.

Sábado 8 de mayo

Se continúa con el cálculo de coordenadas geográficas, encontrándose la primera posición, que avanza casi sobre la Línea y con poco desvío. El cálculo se dio fin por la tarde. Desde la mañana comienza a llegar el personal que tenemos ocupado íntegramente en el transporte de víveres. Nos dicen que el día lunes 10 terminarán con todo. Esto me parece imposible.

Estoy muy contento con el personal, de ver cómo han apurado el transporte. Verdad que merecen un premio. La lluvia no cesa un instante. Van dos días que llueve. Temo que se nos inunde el campamento a pesar que este punto se encuentra a 40 metros aproximadamente sobre el *thalweg* del río Corrientes. La noche oscura, imposible ver una sola estrella.

Domingo 9 de mayo

La gente que durmió en nuestro campamento, después de un buen desayuno, partió al trabajo de transporte. Los oficiales nos dedicamos a trabajos de oficina. Las lluvias siguen con más fuerza, parece que el diluvio universal se nos viniera. El personal de transporte ha hecho dos viajes el día de hoy. Cada vez los veo más fuertes y con gran entusiasmo para el trabajo. La noche nublada por completo, yo no sé hasta cuándo vamos a terminar con este punto. Ruego a la Providencia que las lluvias paren, y que nos mande noches observables.

Lunes 10 de mayo

Al mediodía llegó todo el personal dedicado al transporte de víveres del kilómetro 49 al 59. El transporte fue muy penoso, debido al terreno accidentado y las lluvias torrenciales que hubo estos últimos días. Felizmente, la Comisión de Límites del Perú proporcionó 30 pares de calzado de fútbol que dieron magníficos resultados para trepar los cerros. El personal se encuentra rendido debido a los seis días que duró el transporte del material y víveres. El personal se dedicó en la tarde al lavado de ropa. En la noche hubo buen cielo y felizmente se pudo observar estrellas para la determinación astronómica de las coordenadas y azimuts.

Martes 11 de mayo

Todo el día el personal permaneció en descanso. Se calcularon las observaciones de la noche anterior. En la tarde se preparó el personal, material y víveres para proceder a levantar las cabeceras del río Macusari, aguas arriba del punto de observación. El trabajo deberá durar dos días.

Miércoles 12 de mayo

A 07:00 horas parte el personal designado, 10 hombres con el teniente Gómez, a levantar las cabeceras del río Macusari. También va el subteniente Reyna. El método a emplear es de cinta métrica y brújula topográfica. Mientras tanto, me quedé en el campamento kilómetro 59 a continuar con los cálculos. Se observó estrellas.

Jueves 13 de mayo

Se sigue con los cálculos de determinación geográfica de coordenadas, dando fin en la tarde. El resultado de ambas observaciones, me refiero de dos noches, da un valor de menos de 1" de diferencia de arco. La posición da muy cerca de la Línea de Demarcación, latitud 02° 27' 14.28" Sur y longitud 76°27' 43.15" Oeste.

En la tarde, al personal de tropa lo dedicamos a abrir trocha aguas abajo del río Macusari (supuesto) a partir del punto de observación, para después proceder al levantamiento. A 17:30 horas llegó el personal de tropa con el teniente Gómez y subteniente Reyna, que habían partido a levantar las cabeceras del Macusari aguas arriba, dando fin al trabajo encomendado y muy a satisfacción. Se observaron estrellas para azimuts.

Viernes 14 de mayo

El personal de tropa continúa con la apertura de la trocha a lo largo de la orilla del supuesto Macusari. El resto del día lo empleamos calculando azimuts y la distancia normal a la Línea de Demarcación que dio 13.04 metros. El azimut de la marca cero dio 51° 50' 43.5" después de promediar una serie de observaciones.

Una vez determinada la marca cero se procedió a materializar la Línea de Demarcación. Instalado el aparato en el punto de observación, se visó la marca cero y se puso en cero el azimutal del teodolito. Se giró el instrumento hasta tenerlo en el azimutal 270° 04' 08", que es la diferencia de ángulo entre el azimut verdadero de la marca cero y la normal a la Línea de Demarcación. Obtenida la dirección verdadera del 321° 54' 51.5" se midió la distancia de 13.40 metros, con ángulo diastonométrico. En dicho punto se puso un jalón, lugar donde se instaló el hito 7, a una distancia de la confluencia del Cunambo-Pintoyacu de 58,862 metros. En seguida se trasladó el instrumento al punto donde debería construirse el hito 7. Se visó al punto de observación con el azimutal en cero, se giró 90 grados y en dicha dirección se puso un jalón, a una distancia de 48.80 metros, quedando así materializado la Línea de Demarcación para continuar al día siguiente los trabajos rumbo a la boca del Bobonaza.

Sábado 15 de mayo

Se hizo el traslado de las coordenadas geográficas del punto de observación al lugar donde se va a construir el hito 7. La diferencia obtenida es de 0.33" en latitud y 0.26" en longitud. Estos valores se obtuvieron aplicando el valor del segundo de latitud y longitud, en metros, correspondiente a la localidad.

En la mañana, a las 08:00 horas, nuevamente se hizo la rectificación de la Línea comprobando que todo estaba correcto. Inmediatamente se inició el trabajo de demarcación. El terreno sigue un poco accidentado, el bosque es enmarañado, dificulta la labor de abrir la trocha, más aún en las proximidades de las quebradas, donde el bosque es espinoso. El personal trabaja con entusiasmo.

A las 17:00 horas se suspendió el trabajo para regresar al campamento. El mismo día el teniente Bustamante se quedó en el campamento construyendo el hito 7 y dibujando la carta monográfica del supuesto río Macusari, kilómetro 58.86. El trabajo de trocha lo hice acompañado del teniente Gómez. Se hizo 1372 metros, distancia geométrica.

Domingo 16 de mayo

El día anterior dispuse que el teniente Bustamante se quedara en el kilómetro 58.86, hito 7, levantando las cabeceras del Macusari aguas abajo. A 07:30 horas el personal de trocheros partió con los víveres y camas, etc., a construir el campamento a 2.5 kilómetros desde el hito 7.

A 08:30 horas llegamos al punto final de trabajo del día anterior, acompañado del teniente Gómez y subteniente Reyna Laulate. Hubo lluvia por espacio de una hora. El terreno se presenta muy quebrado, sembrado de lomas poco elevadas. El bosque se presenta espeso, enmarañado con las proximidades de las quebradas y ralo en las lomas.

El día, digo, el tiempo se presentó bueno. Todo el tiempo se trabajó entre laderas de lomas y cerros que dificultan la instalación del teodolito, haciendo penoso el trabajo. Se hizo una distancia geométrica de 993.3 metros.

Lunes 17 de mayo

A 07:30 horas se inició el trabajo de trocha. El tiempo se presenta bueno. En el kilómetro 58.86 dejé 10 hombres con el teniente Bustamante para los trabajos que tiene que hacer. Mi brigada se compone de 22 hombres, divididos en 2 grupos de 10 soldados cada uno, los que se alternan a diario en la faena de trocha y transporte. El personal de transporte conduce la impedimenta a 1.5 kilómetros del punto en que pasamos la noche, o

sea el 1er campamento. El terreno sigue cada vez más accidentado, con laderas y bosque enmarañado. Se trabajó 1510.90 metros de distancia geométrica. A 17:00 horas se dio fin a la faena del día.

Martes 18 de mayo

A la hora acostumbrada, 07:30 horas, se reinició el trabajo de taquimetría. El bosque se presenta, así como el terreno, igual al del día anterior.

Un metro adelante de la estación 68 se encuentra una quebrada que es cortada por la Línea. Ancho 10 metros, profundidad de sus aguas 1.20 metros y barranco 1.50 metros. A 40 metros de esa estación la misma quebrada es cortada por la Línea, de cuyo punto sigue paralela, pasando luego a 15 metros a la izquierda de la estación 70. Nuevamente la quebrada es cortada por la Línea 25 metros antes de la estación 73. Se produce otro corte a 10 metros antes de la estación 74. A 5 metros de la estación 76 la quebrada pasa por la Línea. En esta estación se hizo el campamento. A 40 metros de la estación 76 una antigua *tipishca* corta la Línea, la quebrada se aparta de la línea para no volver a ser encontrada. Se supuso que esta quebrada era el río Capahuari o un afluente de este, pero por la profundidad comprobamos que no lo era.

Hubo una pequeña lluvia que no nos quitó mucho tiempo para el trabajo. El tiempo nos favoreció. Se trabajó 1164.40 metros de distancia geométrica. A 17:20 horas se paró el trabajo regresándonos al campamento construido al pie de la quebrada grande, estación 76.

Miércoles 19 de mayo

Nos encaminamos a la hora rutinaria, después de desayunar con buenas presas de mono. Encontramos una quebrada más ancha que la anterior. Ancho 13 metros, profundidad 2 metros y barranco 3 metros. Corre tan fuerte como la anterior quebrada, suponiendo que esta es su afluente. La Línea la corta 20 metros antes y 3 metros después de la estación 83, siendo cortada por última vez a 70 metros antes de la estación 84.

El trabajo de taquimetría, magnífico. Se hizo 1,762 metros de distancia geométrica. Hasta este momento el promedio es 1360 metros.

La profundidad de esta quebrada me tiene en duda de que sea o no el río Capahuari. He resuelto levantar las dos quebradas, a cuyo trabajo dedicaré al teniente Bustamante. Durante el día se encontraron varias quebradas que no merecen ser levantadas por ser muy chicas, de poca importancia. En el cuaderno de taquimetría van anotadas todas. A 1730 regresamos al nuevo campamento, a descansar para el día siguiente.

Jueves 20 de mayo

A 06:00 horas envié dos hombres en comisión, al teniente Bustamante para levantar las dos quebradas grandes encontradas en los kilómetros 4 y 5 respectivamente.

La taquimetría se comenzó a 07:45 horas. A menudo se encuentran quebradas de poca importancia y con regular cantidad de agua. Se encuentra una quebrada de 3 metros de ancho, profundidad 1.5 metros y agua 0.40 metros. Es cortada varias veces por la Línea en la siguiente forma: 1°, 50 metros después de la estación 101; 2°, 50 metros después de la estación 102; 3°, a 20, 40 y 60 metros después de la estación 104; 4°, a 10 y 20 metros después de la estación 105; 5°, a 5 y 10 metros antes de la estación 106; 6°, a 2 metros antes de la estación 108, luego corre paralelo a la Línea y hacia la derecha de ella; y 7°, a 20 metros después de la estación 114, alejándose finalmente de la Línea. Un pequeño caño desemboca en ella después de haber sido cortado dos veces por la Línea. Al pie de la estación 115 se construyó el campamento. El trabajo de taquimetría fue de 1362 metros de distancia geométrica, debido a la gran cantidad de palos gruesos que hubo que cortar hoy. El tiempo se presentó bueno. El terreno muy quebrado todo el tiempo, nos tocó trabajar en ladera, lo que dificulta mucho la instalación de la estación uniéndose a ésta las estaciones que por la forma del terreno tienen que hacerse pequeñas.

Viernes 21 de mayo

Al despertar la aurora la caravana da comienzo a la labor, unos en taquimetría y otros en la dura faena del transporte. El terreno se presenta más accidentado que el día anterior, pero con gran suerte no tropezamos con palos gruesos, lo que nos permitió hacer la mayor distancia en taquimetría, 1854.80 metros de distancia geométrica. El promedio es de 1431.30 metros. Este día hemos alcanzado la mayor altura desde que se inició el trabajo del origen del río Tigre, respecto a este *thalweg* tomando como cero, se tiene 173.28 metros de altura en el kilómetro 69,597.22 metros contados desde el mismo punto confluencia Cunambo-Pintoyacu,

Sábado 22 de mayo

Con ritmo acelerado se continúa el trabajo de taquimetría. Durante todo el día cayó una lluvia fina que dificultó el trabajo. La zona está llena de cerros que se continúan unos a otros, una montaña rusa. Los ángulos promedios de pendiente son de 12 grados. Generalmente se camina por laderas, que es lo más penoso que puede haber. A pesar del día lluvioso se logró trabajar 1560 metros de distancia geométrica. Hasta este momento,

las 17:30 horas, tenemos la distancia de 11 kilómetros, aproximadamente la mitad del camino entre el hito 7 y el primer corte del río Bobonaza. Esta zona es pobre en maderas industriales y resinosas. El campamento se hizo al pie de la Línea. En el kilometraje: 70,383.20 metros. Se encuentra el segundo punto elevado de toda la trocha, fue de 162.85 metros

Domingo 23 de mayo

Me siento agripado, he tomado las medidas sanitarias para contrarrestar el caso. El terreno se presenta algo accidentado, felizmente no se presentan árboles gruesos. Se hacen estaciones largas. El tiempo bueno. Se encontró una pequeña lagunita 5 metros delante de la estación 192.

El día de hoy se han superado todos los *records* de taquimetría hasta hoy habidos, desde el día que se inició la trocha del sector Tigre-Pastaza. El teniente Gómez le tocó trabajar el día de hoy, hizo 2103.18 metros de distancia reducida al horizonte.

Estoy muy contento, solo me quedan 9.5 kilómetros para llegar al 1er corte del río Bobonaza. A 17:50 horas nos recogimos al campamento.

Lunes 24 de mayo

El terreno sigue igualmente accidentado. Como repito, se parece a una montaña rusa. Todo el tiempo estamos subiendo y bajando. Menos mal que no es muy elevado.

En el día se encontraron seis pequeños caños sin importancia, van anotados en el cuaderno de taquimetría. Una pequeña laguna de 80 metros de largo y 50 metros de ancho, producto de un derrumbe reciente que obstruyó el curso de una quebrada pequeña. Se halla entre las estaciones 192 y 193. Entre las estaciones 211 y 212 se encuentra un pequeño aguajal. A 17:45 horas se dio fin a la faena del día recogiéndonos a nuestro campamento.

Martes 25 de mayo

Envié dos soldados por más víveres al campamento del teniente Bustamante, los que fueron con una escopeta. El terreno sigue igualmente accidentado, como los días anteriores. Se nota que los cerros van disminuyendo de altura lentamente a medida que nos aproximamos al Bobonaza. El bosque se presenta enmarañado en las proximidades de las quebradas. Se han encontrado 8 pequeñas quebradas sin importancia, anotadas en el cuaderno de taquimetría. Solamente una es de proporciones regulares, ancho 6 metros, profundidad 2.50 metros y agua 0.80 metros. Hasta este momento tenemos 11 días de labor continuada.

El personal trabaja con mucho entusiasmo. Se hallan un poco flacos, pero resistentes. Se hizo 1724.06 metros de distancia reducida. A 17:46 horas nos recogimos a nuestro campamento n° 10 a reparar las fuerzas perdidas en el duro esfuerzo del día.

Miércoles 26 de mayo

El día de hoy solo se encontraron 3 ridículos caños, con poquísima agua. Para instalar el campamento hay necesidad de alejarse de la Línea. El terreno sigue con su montaña rusa. El personal felizmente no se enferma. Espero que el que se halla con el teniente Bustamante también se encuentre bueno. Ellos estarán levantando quebradas. Se trabajó 1354.12 metros de distancia reducida al horizonte. A 17:50 horas nos recogimos al campamento n° 11.

Jueves 27 de mayo

Las montañas rusas siguen. Se encontraron 4 quebradas y una *tipishca*. Solamente una de ellas tiene importancia regular, ancho 6 metros, agua 0.50 metros y barranco 6 metros. Sigue al pie de la Línea paralela unos 65 metros y luego se aleja. Se encuentra un pequeño aguajal, 22 metros de ancho.

Adiós aguajal, gracias a Dios, digo esto porque no espero encontrarlos sobre la Línea pese a que el terreno sigue accidentado. Me siento cansado como nunca, de tanto subir y bajar cerros. Se trabajó 1981.45 metros de distancia reducida al horizonte. A 15:00 horas llegó la comisión que mandé por víveres donde el teniente Bustamante, fueron 3 soldados. Con estos víveres ya podemos llegar al Bobonaza. El teniente Bustamante me comunica que terminó de levantar la quebrada más grande, faltándole la menos ancha. Solo me quedan 3 kilómetros para llegar al corte primero del Bobonaza, después de tanto sufrimiento. Espero llegar el 29 del presente mes.

El soldado que fue a cazar me informa que el terreno sigue alto. Buena noticia. A las 17:50 horas nos recogimos al campamento n°12.

Viernes 28 de mayo

Según los cálculos astronómicos estamos en vísperas de llegar al Bobonaza. La brigada de transporte se aumentó con los 3 hombres que llegaron ayer con víveres. En la tarde envié al cazador, soldado Pezo, en dirección de la trocha a explorar, con la consigna de hacer un tiro si daba con el río Bobonaza. A 15:15 horas se sintió dos disparos muy cerca y a la derecha de la Línea ¡Era la señal que había llegado al Bobonaza! Gran alegría de todos, se pegan ¡hurras! del entusiasmo, de ver que los trabajos se finalizan después de tanto sufrimiento y sin novedad. ¡Gracias a Dios!

El temido aguajal todavía no se ha presentado. Ya no lo tememos, porque solo nos falta la distancia de 1.5 kilómetros que de cualquier manera lo trabajaríamos así fuera profundo, al primer corte del río.

El personal de transporte, después de haber hecho el campamento, se dirige a conocer el río. Se encuentra a 170 metros a la derecha de la Línea, de acuerdo con el croquis del levantamiento. Según esto nos encontramos en las proximidades de una curva que se pega a la Línea hasta 200 metros. Todas las caras se ven alegres, unos cantan y otros remedan a los animales propios de la región. Es la manera como el soldado regional expresa sus sentimientos de alegría.

Se trabajó la distancia reducida al horizonte de 1681.49 metros El terreno igualmente accidentado. Se encontró una quebrada de 2 metros ancho, 1 metro barranco, sigue paralela a la Línea entre las estaciones 295 y 296, y vuelve a cortar la Línea 10 y 15 metros adelante de la estación 296. Es afluente de la quebrada de la estación 274. En la estación 309 un pequeño caño corta la Línea, tiene escasa agua.

A 17:45 horas nos recogimos al campamento n° 14. Verdad que estamos trabajando 14 días consecutivos, pero ahora estamos contentos porque esto llega a su fin. En la noche me desperté tres veces, no podía dormir con la ansiedad de llegar al bendito río. Me desperté a la 03:40 horas sin poder después concebir el sueño hasta rayar el día. Es la gran alegría que siento, que después de tantos sufrimientos y penalidades vamos a terminar el trabajo encomendado sin novedad.

Sábado 29 de mayo

Como nunca, a 06:30 horas estábamos desfilando al trabajo. Todo el mundo va cantando, unos gritan, otros tocan marchas marciales en sus quenas (quenistas de Tarapoto). Total un día de fiesta en la accidentada selva. No hay duda, en estos momentos se siente la necesidad de un fumador de R.K.O. Por fin dejaremos de vivir ahumados, me refiero a la ropa, que para secarla es menester poner a la candela del fuego. El "fuego", nuestro único sol, el verdadero sol que nunca nos falta, ya para cocinar o para secar la ropa. Verdad, fiel como un perro. Todos olemos a chama (indios del Ucayali), digo a humo. He prometido no cambiarme de ropa hasta llegar al primer corte del Bobonaza, igual promesa la hizo el teniente Gómez (marino ecuatoriano), nada digo de los soldados. Es el decimoquinto día de trabajo. En todo este tiempo llovió muy poco en el día, solamente en las noches, y muy fuerte. El tiempo estuvo inmejorable. El terreno amanecía mojado, lo que dificultaba el trabajo de trocha y transporte por los continuos resbalones que nos pegábamos.

En las primeras horas de la mañana se presenta el terreno igual a los días anteriores.

¡Oh gran sorpresa del día! ¡El gran aguajal a la vista! El temido aguajal, que tantas horas de preocupación nos dio, así como horas perdidas de sueño. Temor abrigado por el peligro de quedarnos sin víveres. Estamos en una altura sobre la trocha de donde se puede apreciar toda la imponencia del endemoniado aguajal, pero no es la planta verdadera del aguaje sino de otra familia y muy cercana que se llama aguajillo, palmera delgada de tallo torcido, lleno de espinas, hojas grises y lleno de espinas chicas en las nervaduras. Crecen por matas, de cada uno salen de 10 a 15 o 20 troncos de aguajillo, formando así como trincheras infranqueables. Hay otra planta más notable, el renaco, que según el vulgo dicen que entre sus raíces el diablo vive al acecho de almas. La particularidad de esta planta es que sus raíces se levantan a tres metros del suelo y hasta cuatro metros de cuya altura sale un enjambre de tallos, simulando un ramo de flores colocados en un florero. La madera es muy dura, crece en los pantanos. Tuvimos tan mala suerte que tropezamos con uno. Se hubiera necesitado un día para echar sus raíces abajo. Para franquearlo abrimos un hueco donde se instaló la estación del teodolito. Fuera de estas dos plantas se encuentra la mar de lianas, palos entrecruzados, un enjambre endemoniado, total un infierno. El agua a la cintura. Esto de trabajar en el agua es como para coger beri beri. Después tuvimos la suerte que no sea así. El panorama que presenta el pantano de aguajillo es muy bonito. Es un mar de palmeras grises.

Según la taquimetría nos falta 9.50 metros. Esto es, con un margen de seguridad en aumento. El tramo de 500 metros nos demoró casi todo el día. A 15:23 horas llegamos a orillas del río. Fue una estremecedora manifestación de alegría de toda la primera brigada al reconocer la primera curva donde habíamos caído, me di cuenta que nos habíamos desviado unos 200 metros a la derecha de la Línea. Nos dimos un fuerte abrazo de felicitación entre los oficiales: teniente Gómez y subteniente Reyna, por haber llegado con toda felicidad al ansiado río. La trocha que seguíamos cortaba un pedazo de curva del río. Antes de proseguir adelante envié una comisión de 3 soldados al puesto avanzado del Bobonaza, a un kilómetro abajo de la boca de éste y en el río Pastaza. La embarcación empleada fue una balsa de aguajillo. Mandé un oficio. Después de media hora seguimos con la trocha en una extensión de 450 metros, dándole este margen de exceso para ligar con el corte oficial del río por la Línea. En este punto se pondrá el hito 8.

La embarcación que envié al puesto avanzado llevaba un oficio para el comandante de la guarnición de Tunigrama, y radios para el comandante

Barandiarán, avisándole nuestra llegada al río Bobonaza. También mandé uno a mi familia.

El trabajo ha sido sufrido pero con éxito. En el oficio que envió a Tunigrama pido que me manden bote a motor y canoas para dar fin al trabajo de ligar la trocha y construir los hitos. Una vez que llegamos al primer corte, nos regresamos al punto en que habíamos llegado al Bobonaza, donde dejé de antemano al personal de transporte construyendo el campamento para pasar la noche.

Domingo 30 de mayo

Como no teníamos noticias de la comisión que había enviado al puesto avanzado, decidí bajar en balsas de pona que había mandado construir en la mañana. Momentos antes de bajar divisamos una canoa que surcaba el río. Estaba tripulada por indios. Esperé que llegaran al campamento y uno de ellos me manifestó que venían por nosotros, enviados por el comandante de la guarnición militar de Tunigrama.

Por información de los indios nos enteramos que venían dos canoas: una de ellas tripulada por la comisión que enviamos a Tunigrama y la otra por indios. El personal de indios fue abonado por los días de trabajo. En Tunigrama había estado el siguiente personal: subteniente V. Reyna Coral, dos soldados y un sanitario. El puesto avanzado del Bobonaza estaba abandonado. La guarnición no disponía de motores, los había mandado con el personal que baja a Puerto Pardo a transportar al personal nuevo y víveres. ¿Qué tal si hubiéramos llegado sin víveres? Felizmente, en el puesto avanzado había chacras de plátanos, yucas y cañas. Acto seguido nos alistamos a bajar al puesto avanzado que había elegido como campo de operaciones. Disponíamos de la canoa en la que acababan de llegar los indios en comisión y dos balsas de pona.

En el instante que íbamos a partir oímos dos disparos de pistola. Era el teniente Bustamante que llegaba de la trocha con 7 soldados. Desembarqué de la canoa para ir a darle encuentro. Nos dimos un abrazo por el feliz término de la trocha al primer corte del Bobonaza. En el mismo instante embarcamos al teniente Bustamante, al sanitario Venegas y al asistente Flores. Después de bajar media hora llegamos a la boca del río Bobonaza. Sentí alegría al ver después de tanto tiempo un río ancho, el Pastaza. A unos 500 metros divisamos dos canoas, una de ellas tripulada por soldados y la otra por indios. Detuvimos las dos embarcaciones, en las que nos enviaban el cemento y ladrillo que había solicitado, plátanos y yucas. El oficio n° 62 del comandante de Tunigrama, subteniente Víctor Reyna Coral, compañero de colegio y paisano mío, me comunicaba que no disponía de motores por

haber mandado a Puerto Pardo por el contingente nuevo y víveres, que no disponía de radio por haberse malogrado. También me avisaba el envío de cemento y ladrillo. De las dos canoas que detuvimos, dispuse que una de ellas regresara al puesto avanzado y la otra siguiera adelante, llevándole víveres al campamento en el río Bobonaza, lugar donde salimos con la trocha. Antes de partir del campamento arriba indicado ordené que se quedaran 23 soldados, los que debían regresar al kilómetro 59 y 64 la trocha para transportar de preferencia los instrumentos científicos, la radio, cemento y molde del hito y, si les fuera posible, traer algunos víveres. Dicho personal iba con el sanitario José Armas. Al cuidado de todo el instrumental se encuentra el cabo radiotelegrafista Armando Delgado. A 16:18 horas llegaron al puesto avanzado sobre la margen izquierda del río Pastaza y a un kilómetro aguas abajo de la boca del Bobonaza. Lo encontramos completamente abandonado. Hace 10 días que evacuaron todo el personal por el relevo. Menos mal que hay una buena chacra de plátanos, yucas y caña de azúcar. Las dos balsas llegaron, una a continuación de la otra, con intervalo de media hora.

La noche la pasamos muy bien. Daba gusto dormir en casas bien construidas, después de haber dormido tanto tiempo en tambos de mala muerte. Es agradable la impresión que se siente al llegar a una guarnición, por mala que esta sea.

Lunes 31 de mayo

Día fatal para mí. Recién hoy día me comunicó el teniente Bustamante el fallecimiento de mi adorado padre. Lloré mucho su irreparable pérdida. No he tenido el consuelo de estar a su lado para atenderlo en sus últimos momentos. La vida es así, dura, muy dura.

El día este no trabajé, ni tenía ánimo de lo mínimo. Recibí el radio de mi casa y del comandante Barandiarán avisándome la triste noticia. A 10:00 horas se envió al subteniente José Reyna Laulate a la guarnición de Tunigrama, por mejores informes y víveres frescos.

Martes 1 de junio

El día lo pasamos en reposo absoluto.

Miércoles 2 de junio

Sigue el reposo absoluto.

Jueves 3 de junio

Se mandaron 3 soldados a preparar palos de huacapú para la construcción de tres hitos. Dos en la boca de Bobonaza y uno en el último corte del mismo.

BIBLIOTECA CENTRAL
DE MARINA
DIRINTEMAR

Viernes 4 de junio

En la tarde llegó el cabo radiotelegrafista Delgado con parte del personal de la trocha, trayendo los instrumentos, el radio y el molde de hitos.

Sábado 5 de junio

El teniente Bustamante se dirige a la boca del Bobonaza a construir el hito en su margen derecha. Se trabajó las libretas de taquimetría pasando en blanco y reduciendo las distancias, y sacando desniveles. En la noche se observaron azimuts.

Domingo 6 de junio

Se enlució el hito que se construyó el día anterior. Se calcularon azimuts, para referir los hitos de la boca del Bobonaza. Se envió una comisión a Tunigrama, la que regresó el mismo día trayendo el cemento y el ladrillo.

Lunes 7 de junio

Se da comienzo al trabajo de taquimetría cuya línea (trocha) parte del *thalweg* de la boca del río Bobonaza en marcación 51° 45' 51.5". Se prepara el material para la construcción del segundo hito en la margen izquierda de la boca del Bobonaza.

Martes 8 de junio

Se construye el hito en la margen izquierda del río Bobonaza, por el teniente Bustamante, quien corre a cargo de la construcción de hitos. El trabajo taquimétrico de la trocha lo hago con el teniente Luis Gómez, lo que debemos seguir hasta enlazar la trocha que viene del origen del río Tigre hasta el primer corte por la Línea al río Bobonaza, lugar donde se colocará el último hito. Total, diez hitos instalados, de cemento, en la Línea Cunambo-Pintoyacu a la boca del río Bobonaza.

La trocha a partir de la boca del Bobonaza, *thalweg*, el terreno se presenta fangosa, luego sigue un terreno alto, pasa a los 558.85 metros, termina el terreno casi cortado a pico, altura 30 metros, al fondo un gran aguajal, feroz, en plena Línea. Este es lo que se llama un verdadero aguajal. Hay necesidad de derribar troncos de aguajes para poder andar por sobre ellos, cual balsas. El lugar es profundo de agua. El personal trabaja metido en el agua podrida, con peligro de enfermarse. Dos soldados son despachados al puesto avanzado por haberse malogrado la mano al caerles una hoja de aguaje espinosa. A 17:00 horas se llega al primer corte del río Bobonaza, suspendiendo el trabajo.

Miércoles 9 de junio

Temprano se parte a continuar la trocha. El día anterior todo el santo día nos pasamos mojados. El trabajo el día de hoy parte del primer corte del Bobonaza a partir de la boca. A la banda opuesta nos pasamos en canoa. A 11:00 horas llegamos con la taquimetría al último corte (segundo y último corte) del Bobonaza. En este punto perdimos tiempo en despejar el lugar donde iría colocado el último hito. Se instaló el teodolito, se visó al jalón anterior de la margen derecha, se puso en cero el azimutal y se giró 90 grados y en esta dirección se abrió la trocha, normal a la Línea, para ligar con la anterior que viene desde el origen del Tigre. Hubo necesidad de hacer una trocha normal de 231 metros para encontrar la trocha del Tigre, desvío efectuado al seguir la Línea.

Siendo las 14:45 horas se ligaron las dos trochas: Cunambo-Pintoyacu al último corte del Bobonaza, y la que parte del *thalweg* de la boca del Bobonaza a mismo punto (último corte del Bobonaza). Por fin, ¡Dios mío!, queda terminado definitivamente el trabajo de Demarcación de la Línea del Protocolo del Río de Janeiro Tigre-Pastaza.

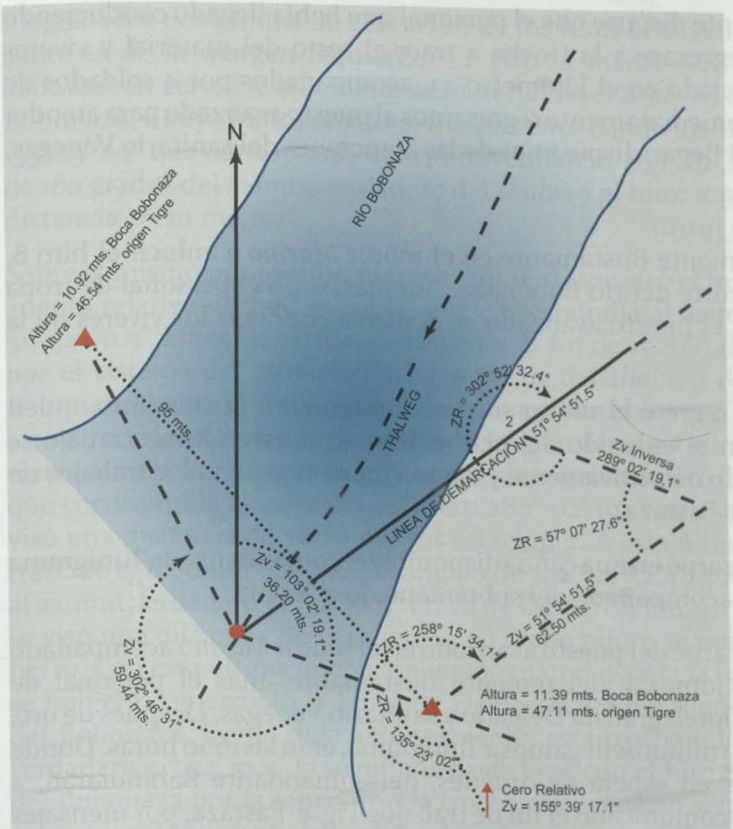
Como nos quedaba tiempo, levantamos a partir del último corte del rio Bobonaza, (donde se construirá el octavo hito) con teodolito y mira parlante hasta la boca del Bobonaza. Siendo las 17:30 horas regresamos al puesto avanzado.

Jueves 10 de junio

El teniente Bustamante sale en 2 canoas con 6 soldados, aguas arriba para construir el octavo hito de cemento, en el último corte del río Bobonaza. Se mandan también 3 hombres a cortar palos de topa para confeccionar balsas, en el supuesto que no tuviéramos motor para bajar a Tunigrama.

A 11:30 horas llegó el bote motor *Marino* con el comandante de Tunigrama, subteniente Víctor Reyna Coral, y 4 soldados. Nos traía víveres. Después del almuerzo zarpamos con el teniente Gómez y el comandante de la guarnición de Tunigrama aguas arriba del Bobonaza con el fin de revisar la construcción y ubicación de los hitos. Dos en la boca del Bobonaza, en ambas orillas, y el tercero en el último corte del mismo río. El motivo de esta inspección es enseñar al comandante de Tunigrama la ubicación de cada uno de los tres hitos y la forma como se ha ligado la trocha, para su informe respectivo a la superioridad.

También le repetí varias veces, respecto a la conservación de los hitos, que hicieran chacras de cereales, para evitar así sean tapados por el bosque con el transcurso de los años.



Cálculos de los hitos en la boca del Bobonaza.

Una vez que llegamos al punto donde se está construyendo el hito octavo. Seguimos adelante aguas arriba hasta el punto donde hicimos el último campamento para ver si ya había llegado el personal de transporte con el resto de cosas.

Antes de llegar al campamento n° 15, a orillas del río, divisamos en la margen izquierda el personal de transporte y nos acercamos a la orilla a recogerlos. Se encontraba todo el personal, que había venido cargando a un enfermo de gravedad atacado de forunculosis. Estaba hecho un espectro y otro soldado que también lo estaba, pero menos mal. Al primero vinieron cargándolo a través de 23 kilómetros de selva, abriendo una trocha especial, para dar paso a la camilla que cargaban 4 hombres, relevándose entre el personal restante. El viaje fue una verdadera odisea. Los cargueros estaban flacos y demacrados. Por conducir al enfermo, no trajeron ningún material. ¡Cuánto sufrimiento!

Inmediatamente dispuse que el personal que había llegado conduciendo al enfermo regresase a la trocha a traer el resto del material y víveres que habían dejado en el kilómetro 23, acompañados por 4 soldados de Tunigrama. Inmediatamente regresamos al puesto avanzado para atender al enfermo. Al llegar, dispusimos de las atenciones del sanitario Venegas.

Viernes 11 de junio

Se envió al teniente Bustamante en el motor *Marino* a enlucir el hito 8, en el último corte del río Bobonaza. Además, todo el personal de tropa disponible en el puesto avanzado se dedicó a conducir los víveres de la trocha.

A 12:55 horas regresó el motor trayendo al teniente Bustamante, quien había dado fin al enlucido del octavo hito. Con este último trabajo se había liquidado definitivamente y de una manera general los trabajos en el sector Tigre-Pastaza.

A 07:00 horas zarpó en una canoa disponible el comandante de Tunigrama a dicho lugar, acompañado del subteniente José Reyna.

A 14:30 horas zarpé del puesto avanzado en el motor *Marino* acompañado del teniente Gómez y del teniente Bustamante, más el personal de asistentes, radiotelegrafista Delgado y sanitario Venegas. Después de una hora y cuarenta minutos llegamos a Tunigrama, eran las 16:10 horas. Donde permanecimos en espera de órdenes, del comandante Barandiarán, a quien le había comunicado el fin de trabajos Tigre-Pastaza, por mensajes de radio que le fueron enviados desde Puesto Pardo, con una comisión especial, en canoa.

La distancia del octavo hito, situado en el corte del río Bobonaza y sobre la Línea es de 81,968. 97 metros desde la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu, referida a la boca del río Bobonaza es de 1606.49 metros. Su altura referida al *thalweg* del río Bobonaza es de 11.81 metros.

Ubicación del hito margen derecha boca Bobonaza respecto al *thalweg* de la boca del mismo río: azimut verdadero 302° 46' 31", distancia 59.44 metros y altura 10.92 metros.

Hito de la margen izquierda: azimut verdadero 109° 02' 19.1", distancia 36.20 metros y altura 11.39 metros.

Materialización de la Línea de Demarcación a partir de la boca del Bobonaza y referencia de los hitos instalados en ambas márgenes de dicho río, con respecto al *thalweg* de la boca (dos hitos).

Elegidos los dos puntos de ubicación de los hitos se instaló el teodolito sobre el de la margen izquierda. Se visó la marca cero y se puso el azimutal en cero. De antemano se materializó el *thalweg* de la boca del Bobonaza, a cuyo punto se visó el instrumento dando un azimut relativo 135° 23' 09" que corresponde al azimut verdadero 289° 02' 19.1", restando de 180 grados del azimut verdadero del *thalweg* al hito: 109° 02' 19.1" y su distancia 36.20 metros.

Sobre el mismo punto (hito margen izquierda) se giró el instrumento un ángulo relativo de 258° 15' 34.6", que correspondía al azimut verdadero 51° 54' 51.5" Línea de Demarcación, con el fin de materializar la trocha por el sistema del paralelogramo, a partir del *thalweg* de la boca del Bobonaza, hasta el último corte de la Línea por el mismo río. Obtenida esta dirección se visó una distancia de 62.50 metros estación 1. Se instaló el instrumento en la estación 1 y se giró un ángulo relativo de 57° 07' 27.6", que corresponde al azimut verdadero 289° 02' 19.1", en esta dirección se visó una distancia de 36.20 metros estación 2. A esta última estación se trasladó el teodolito. Se giró un ángulo de 302° 52' 32.4", que corresponde al azimut verdadero 51° 54' 51.5" Línea de Demarcación, en esta dirección se visó una distancia de 144 metros, en dicho punto se puso un jalón de fierro. Con esta última operación quedó materializada la trocha, como si se hubiera comenzado la Línea de Demarcación del *thalweg* de la boca del Bobonaza. Como digo anteriormente, esta trocha o línea al azimut verdadero 51° 54' 51.5" la seguimos hasta ligar con el hito 8, último corte del Bobonaza por la Línea, con la trocha que viene en sentido contrario opuesto, azimut verdadero 231° 54' 51.5" partiendo de la confluencia del Cunambo y Pintoyacu.

Para referir al hito de la margen derecha de la boca del río Bobonaza se instaló el teodolito en hito margen izquierda, se midió el ángulo entre el *thalweg* de la boca y el hito de la margen derecha, igual a 8° 32' 42.1", y la distancia entre hitos que es de 95 metros. Con estos datos tenemos un triángulo obtusángulo en cuanto a sus ángulos y escaleno respecto a sus lados. Conocidos dos lados y el ángulo comprendido entre ellos se determinó el azimut verdadero del *thalweg* al hito B: 302° 46' 31.05", distancia 59.44.

Sábado 12 de junio

En espera de noticias del jefe. Nos dedicamos a poner al día las libretas taquimétricas, dibujo de planos monográficos.

Domingo 13 de junio de 1943

Se continúa con el trabajo de cartas y libretas de taquimetría.

Lunes 14 de junio
Se prepararon balsas para que baje la tropa a esperarnos en la boca del río Huallaga. Seguimos con los trabajos de oficina de la trocha.

Martes 15 de junio
A 06:00 horas el personal de la tropa bajó en dos balsas a esperarnos en la boca del río Huallaga. Seguimos con los trabajos de oficina.

Miércoles 16 al sábado 19 de junio
Estos días nos lo pasamos en espera de órdenes por radio. El aparato trabaja mal y no es posible establecer conexión con Iquitos. Todo es una calamidad.

El trabajo de taquimetría y planos monográficos se encuentran muy avanzados. El último día preparamos el equipaje para emprender viaje en dos motores.

Domingo 20 de junio
A 06:00 horas zarpamos de la guarnición de Tunigrama en dos motores, con la dotación de gasolina y aceite para el viaje de ida y regreso a su punto de partida Tunigrama, después de habernos dejado en la boca del río Huasaga. El siguiente personal componía la primera brigada: teniente Luis Gómez, teniente Antonio Bustamante, sanitario Venegas, radiotelegrafista Armando Delgado, asistentes Flores y Soto, el cazador Tomás Maca, subteniente José Reyna Laulate y dos soldados asistentes, más el suscrito.

A las 08:00 horas pasamos por el pueblo de Andoas. A 11:30 horas nos encontramos con la comisión que enviamos a Puerto Pardo en una canoa, con radios para el comandante Barandiarán. Dicha comisión me entregó un radio del comandante Barandiarán en el que nos ordenaba bajar en los medios posibles. Después de una navegación feliz llegamos a Puerto Pardo a 17:15 horas, donde pasamos la noche.

Lunes 21 de junio
A 06:00 horas zarpamos de Puerto Pardo. Antes de zarpar envié un radio a comandante Barandiarán avisando nuestra partida de dicho lugar. A 16:32 horas llegamos, digo paramos, por la boca del río Pastaza entrando al caudaloso río Marañon.

A 17:51 horas llegamos al fundo San Isidro. En este lugar fuimos bien atendidos. Pasamos la noche.

Martes 22 de junio

A 07:00 horas zarpamos del fundo San Isidro, después de una navegación feliz por fin logramos llegar a la boca del río Huallaga. Como primera medida, atracamos al pueblo Tres Unidos, margen izquierda del río Marañón, donde se encontraba el personal de tropa alojado en el puesto de la comisaría. Su salud en general es buena, solamente algo tostados por los fuertes días de sol que tuvieron que soportar al bajar de Tunigrama en balsas confeccionadas a la ligera, sin techos. Una vez que pasé inspección a la tropa me trasladé a la margen derecha, al puesto del señor Mhilo, llamado Triunfo. Fuimos bien atendidos, tanto en la comida como en el alojamiento. La lancha *Melita*, perteneciente a la Compañía Peruana de Vapores y Dique Seco del Callao, debería pasar muy temprano a 05:00 horas por la boca del Huallaga destino a Iquitos. Para evitar que se nos escapara resolví enviar a dormir en una playa a 10 soldados en la misma boca, dotados con 3 escopetas y 50 cartuchos, para dar la señal de parar al buque.

Miércoles 23 de junio

A 05:15 horas oímos 15 disparos. Era la señal que el buque se hallaba a la vista. Nos alistamos en un segundo, digo cinco minutos, nos embarcamos en los botes, arrancaron los motores y nos dirigimos a la lancha, donde nos embarcamos en el vapor *Melita*. El buque se dirigió a Tres Unidos para embarcar la tropa.

Los pasajeros de a bordo se quedaron pasmados de vernos con una barba patibularia de cuatro meses. Teníamos la facha de escapados del presidio. Llevábamos zapatillas de goma sin medias, pantalones de montar y casco, camisa kaki y, para complemento, la gran barba. Esta última la conservamos hasta Iquitos.

Embarcado el personal de tropa en Tres Unidos, zarpó la *Melita* con destino a Iquitos.

Que sensación de confort al estar en una lancha. Me sentía alegre. Por fin, a Iquitos. El día transcurrió muy entretenido, charla con las pasajeras y pasajeros, comida regular. Para mejorar, se mandó preparar para el día siguiente un pavo.

Jueves 24 de junio de 1943

Día de grandes festividades en toda la Amazonia, Día de San Juan Bautista. La casa más pobre prepara la clásica comida de este día, *juane*, empleando hoja de plátano para cocer la mezcla de arroz, huevos y gallina. Como no disponíamos de medios para hacerlo a bordo, volvimos a comer en

el almuerzo un sabroso pavo relleno. Por supuesto que lo pasamos muy bien. Buen vino, etc., etc. Así celebramos el día de San Juan.

A 15:40 horas llegamos a Iquitos. Una vez desembarcado todo el instrumental y material de trabajo salimos del buque a tierra. Inmediatamente nos presentamos al jefe de la Comisión Demarcadora de Límites por el Perú, señor capitán de navío don José F. Barandiarán, a quien di cuenta del resultado final de la misión encomendada, que gracias a Dios se terminó con éxito.

Con esto quedó terminada la demarcación de la frontera con el Ecuador en el sector Tigre-Pastaza, que tantas penalidades nos costó.

Sector Cononaco – Curaray

8 de noviembre de 1943 al 9 de enero de 1944



A bordo del B.A.P. Coronel Portillo, suscribiendo el acta de los hitos levantados en esta campaña. De izquierda a derecha: capitán Hugo Merino, teniente 1° Guillermo Lostaunau, teniente 2° Enrique Villa, capitán de corbeta Carlos Reátegui, teniente de fragata Luis Gómez y topógrafo Agnelio Jácome (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).


Castaña
Bello Horizonte
Nva. Roca Fuerte
Hito Boca Río Yasuni
Hito Arcadia
Arcadia
Río Yasuni
Nashiño
Río Nashiño
Tambo
Río Cononaco
Hito Bellavista
Bellavista
Cononaco
Arica
Río Curaray
Porvenir
Hito Corte
Río Curaray

La Primera Brigada Mixta Demarcadora de Límites Perú Ecuador zarpó del puerto de Iquitos a bordo del B.A.P. *Coronel Portillo*, comandado por el teniente primero Guillermo Lostaunau Matheus, siendo las 20:00 horas.

El personal de la brigada era el siguiente. Peruanos: jefe de brigada capitán de corbeta Carlos I. Reátegui D., ayudante teniente segundo Enrique Villa S., radiotelegrafista cabo primero César del Águila, motorista cabo primero Jorge Noriega Nogueira, motorista cabo segundo Abel Poetiza Merino, ordenanza cabo primero (e) Julio López Panduro y ordenanza marinero primero Pedro Flores Ríos. Ecuatorianos: jefe de brigada teniente de fragata Luis Gómez C., topógrafo (civil) Aguelio Jácome Barros, cartógrafo (civil) Jorge Muñoz Yáñez, ordenanza (civil) Rafael Soria y ordenanza (civil) Jorge Martínez.

La brigada se embarcó provista de todo el instrumental científico, víveres, combustible, etc. Misión encomendada: levantar la frontera Perú-Ecuador en el sector Curaray-Cononaco y Nashiño. La navegación en el río Amazonas se llevó a cabo sin novedad.

9 de noviembre

A 04:30 horas se entró en el río Napo para navegar aguas arriba hasta la boca del Curaray y luego surcarlos hasta la boca del río Cononaco. No se encontró novedad alguna en la navegación durante el día.

Las paradas forzosas eran para tomar leña y comprar víveres frescos para el buque.

10 de noviembre

Se sigue navegando sin novedad. Las aguas han aumentado y permiten navegar sin dificultades, referentes a varadas.

11 de noviembre

Navegación sin novedad. La nave se desliza tranquilamente, en medio de



B.A.P. Coronel Portillo en el río Curaray (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

la calma tropical. Todo lo mismo. Los días de sol son fuertes, no llueve desde que salimos de Iquitos.

12 de noviembre

Casi a los cuatro días de navegación llegamos a la boca del río Curaray, entrando a navegar en él a las 16:00 horas. Se navega toda la noche, tiene abundante agua. Es una suerte en esta época de sequía.

13 de noviembre

Se continúa la navegación en el río Curaray sin el menor contratiempo.

14 de noviembre

Después de una navegación feliz logramos llegar a la guarnición militar de Arica a 1930 horas. El teniente Genaro Hernández Olaechea se presenta a bordo a darnos el saludo de bienvenida, es el comandante de la guarnición.

Le solicito 14 hombres de tropa y 1 cabo, así como 6 hachas y piedra molida. Todo me fue entregado con la mayor voluntad y entusiasmo, por lo que estoy muy agradecido.

15 de noviembre

En las primeras horas de la mañana se embarcaron 14 soldados y 1 cabo de la guarnición, con víveres para 30 días y el material solicitado.

A 09:15 horas zarpamos de Arica hacia la boca del río Cononaco, a donde llegamos a las 21:00 horas.

16 de noviembre

El personal de tropa despeja el bosque en ambas márgenes de la boca del río Cononaco. Se escoge el lugar de observación, margen derecha, construyéndose un tambo para la estación de radio.

Se puso una señal para observar azimuts. En la noche fue imposible observar en las primeras horas por haberse malogrado el astrolabio, pero finalmente pude arreglar el instrumento. Al embarcarse en Iquitos el aparato sufrió tal golpe que se desprendió el prisma con el aditamento. Por un milagro no se rompió el prisma. Además la lente del telescopio tiene mucha vegetación en la lente del objetivo. No se puede observar estrellas sino a partir de la tercera hasta la quinta magnitud. Las de primera, segunda y 2.8, se ven como tela de araña, la imagen completamente indefinida. Con una lente así es imposible apreciar una buena conjunción, materialmente imposible.

Después de mucho sufrir pude notar que las de 4 y 4.5 magnitud son las que se puedan apreciar mejor en su conjunción. Recién a 01:00 horas del día 17 pude comenzar a tomar estrellas de la magnitud que acabo de indicar, pero sólo unas cuantas.

El teniente Villa, Aguelio Jácome y Jorge Muñoz, muy temprano se dedicaron a levantar el río Cononaco aguas arriba. A 17:30 horas regresaron después de haber hecho 18.943 kilómetros de longitud de río.

17 de noviembre

A 06:00 horas salieron a levantar el Curaray, aguas arriba desde la boca del Cononaco. Frente a este río hay un puesto avanzado peruano con 4 soldados y 1 cabo, ubicado en la margen derecha del Curaray. La comisión de hidrografía se componía del topógrafo Aguelio Jácome y cartógrafo Jorge Muñoz, ecuatorianos, y de los peruanos teniente segundo Enrique Villa, con un asistente y dos motoristas y personal de tropa. También iba un asistente ecuatoriano. Se les entregó víveres para siete días, por si acaso. Llevaban dos motores y una canoa.

En el día nos dedicamos a calcular las pocas estrellas que se observaron la noche anterior. Por tener pocas estrellas la observación resultó incompleta

y se desechó. En la noche no se pudo observar, cielo nublado. Se esperó que mejorara hasta las 20:00 horas, momento en que regresamos del punto de observación al buque.

Antes de dirigirnos al buque sentimos unos disparos en el río. Era un bote que venía de Arica con el comandante de la guarnición, el ingeniero David Torres y su secretario Daniel Herrera. El motivo de su visita fue despedirse de sus buenos amigos del B.A.P. *Coronel Portillo* antes de emprender viaje el amigo Torres. Después de una pequeña cena, el bote a motor regresó a Bellavista con los indicados señores para continuar viaje al día siguiente a Arica.

18 de noviembre

Se aumentó la despejada del bosque en el lugar donde iba a ser construido el hito margen izquierda, boca río Cononaco. Una vez determinado el lugar donde se construiría el hito, se procedió a su construcción. Se enterró un palo de huacapú, de las dimensiones indicadas, y el hito quedó construido con hormigón de cemento a las 16:00 horas.

En la noche no hubo observación por mal tiempo.

19 de noviembre

En las primeras horas de la mañana se quitó el molde al hito margen izquierda, boca río Cononaco.

A las 09:00 horas nos dirigimos en el B.A.P. *Coronel Portillo* a construir el hito de cemento. A 09:30 horas llegamos a Bellavista. Con diez hombres de tropa se trasladó todo el material necesario para la confección del hito al lugar donde el teniente primero Eduardo Villa había colocado un hito de madera.

A 14:00 horas quedó construido el hito de cemento, emprendiendo inmediatamente el regreso en el B.A.P. *Coronel Portillo* a la boca del río Cononaco, a donde llegamos a las 15:00 horas.

Momentos antes de zarpar de Bellavista llegó la brigada de los hidrógrafos, después de haber levantado el río Curaray en una extensión de 43 kilómetros. El levantamiento llegó mucho más arriba de Porvenir.

Gran sorpresa para mí al ver la velocidad del trabajo.

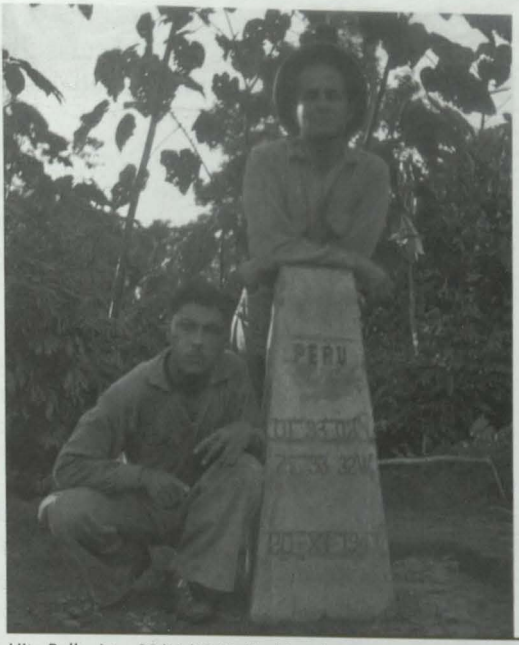
En la noche se observaron estrellas para coordenadas geográficas, hasta las 02:00 del día 20.

20 de noviembre

A 08:30 se dirige a Bellavista el señor Jorge Muñoz, en un bote a motor, a enlucir el hito, y en un papel lleva las coordenadas que deben ir grabadas. El trabajo lo terminó a las 15:00 horas, regresando a la boca del Cononaco.

El hito Bellavista quedó inaugurado en fecha de hoy, y sus coordenadas fueron: latitud 01° 33' 01.8" Sur y longitud 75° 23' 31.9" Oeste.

A 16:00 horas llegó el señor Muñoz dando cuenta de su trabajo. No se observó por mal tiempo.



Hito Bellavista, 20/11/1943. (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

21 de noviembre

Se trabaja en el dibujo del plano del río Curaray y se pasan las libretas en limpio.

Cuando procedí a escribir el acta de Bellavista el jefe de la brigada ecuatoriana me manifestó que no la firmaría por no tener orden de su jefe y no estar de acuerdo con la ubicación de Bellavista. Según ellos, lo denominaban el "Supuesto Bellavista". Por supuesto que esta novedad fue comunicada a mi jefe en días posteriores.

En la noche se observó estrellas para posición. Es un verdadero martirio trabajar con este aparato infame. En fin, paciencia y adaptarse a las malas condiciones del instrumento.

22 de noviembre

Se calculó todo el día las observaciones de la noche anterior.

El personal de hidrografía trabajó dibujando la carta del río Curaray. En la noche se observó estrellas para posición. Buena noche. También se observó para azimuts.

23 de noviembre

Se calculó todo el día las observaciones de los días 21 y 22. En la noche se observó. Por un acaso, se necesitara una noche más.

24 de noviembre

Sigue el cálculo de coordenadas, dando fin a las del día 21. La brigada hidrográfica sigue con sus trabajos de oficina pendientes.

25 de noviembre

Se da fin al cálculo de coordenadas geográficas cuyo promedio es el siguiente: latitud 01° 33' 04.6" Sur y longitud 75° 35' 19.17" Oeste.

26 de noviembre

Se calcula azimuts para materializar la dirección verdadera entre la boca del Cononaco y la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu. Entre los mismos puntos se calcula, por la fórmula de Clark, la dirección verdadera y la distancia, resultando: Cononaco-Tigre azimut verdadero 218° 39' 49.9" y distancia 81,411.8 metros.

Se hizo el traslado de las coordenadas del punto observado al *thalweg* de la boca del Cononaco, que fueron las que se grabaron en ambos hitos de cemento instalados en la boca de este río. Coordenadas del *thalweg*: latitud 01° 33' 02.06" Sur y longitud 75° 35' 18.38" Oeste.

27 de noviembre

El día anterior llegó una comunicación del comandante de la guarnición de Arica, teniente de infantería Hernández, en la que me convidaba a pasar en dicha guarnición el Día de la Infantería. No me quedó más que aceptar e ir a festejar este día notable de nuestra historia.

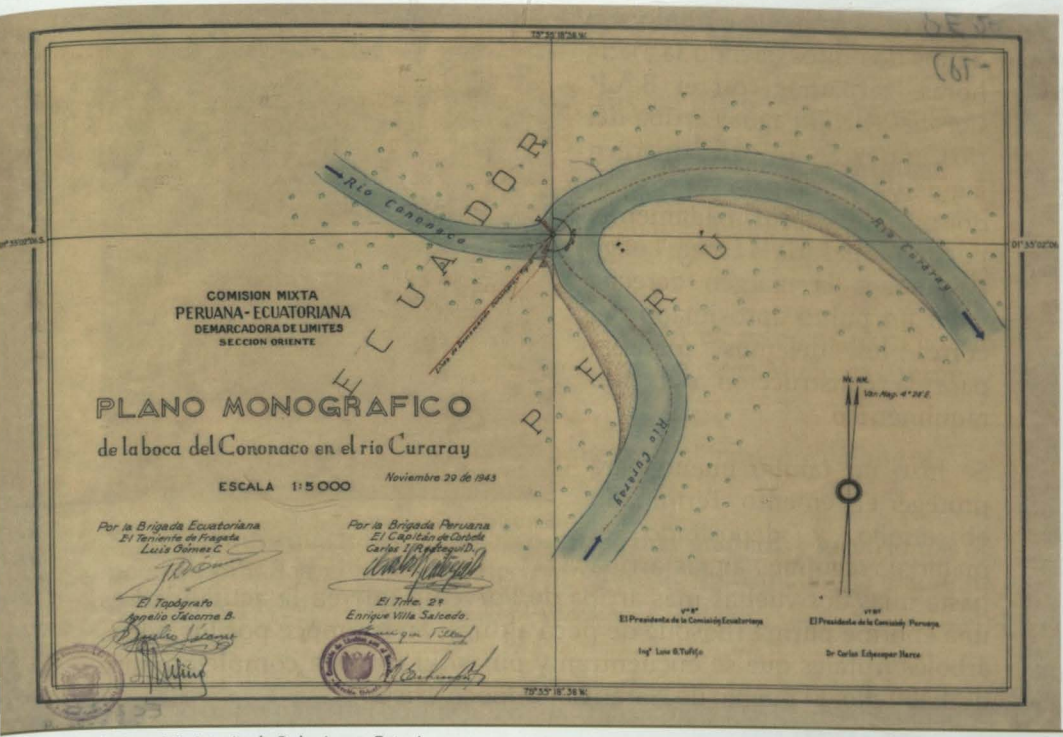
La fiesta estuvo muy bonita. Hubo deportes, fútbol, etc. En la noche, después de pasar un día muy agradable y a nuestro gusto con nuestros colegas militares, me dirigí de nuevo a la boca del Cononaco. Se navegó toda la noche.

28 de noviembre

Se siguió navegando y a las 06:00 horas llegamos a la boca del Cononaco. A 08:00 horas se construye el hito de la margen derecha de la boca del río Cononaco.

Se preparan los cálculos y gráficos, para materializar la trocha que parte del *thalweg* de la boca del Cononaco a la confluencia Cunambo-Pintoyacu.

Se procedió a materializar la trocha, que sólo debía quedar trazada materialmente con teodolito y mira parlante, hasta el único y último corte del Curaray, y por la línea Cononaco-Tigre. En dicho corte se deberá poner un hito taquimétrico.



Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores.

El trabajo de materialización de la trocha finalizó a las 17:00 horas.

29 de noviembre

El dibujo de la carta del río Curaray, aguas arriba de la boca del Cononaco, fue terminado. Según dicha carta se producía un corte del río Curaray.

A 08:00 horas la brigada hidrográfica, compuesta por el teniente Enrique Villa y Aguelio Jácome, partió con 12 soldados y víveres para seis días a trazar la línea Cononaco-Tigre, hasta el último corte del Curaray, como dije anteriormente, para la construcción de un hito taquimétrico.

El señor Jorge Muñoz enlució los hitos de ambas márgenes del Cononaco, grabando en las respectivas caras las palabras Perú y Ecuador, y las coordenadas correspondientes al *thalweg* de la boca del Cononaco y la fecha de instalación.

Las coordenadas grabadas son las siguientes: latitud 01° 33' 02.06" Sur y longitud 75° 35' 18.38" Oeste.

Una vez terminado el enlucido de los dos hitos, siendo las 12:15 horas, zarpamos con el B.A.P. *Coronel Portillo* aguas arriba del río Curaray. Se atracó a la margen izquierda del río para ver el jalón que pusieron, aproximadamente, por donde pasaría la Línea. Luego pasamos a la margen derecha y, en un punto aproximado del corte, les dejamos material para la construcción del hito taquimétrico.



Boca del río Cononaco.

Se hizo un tambo bueno para proteger el cemento. Terminado el tambo y depositado el material, seguimos aguas arriba hasta unas dos vueltas más arriba de Porvenir, que en la actualidad es una enorme purma (bosque de poca altura). Se reconoce por los pocos árboles frutales que se encuentran y pinas. El río está completamente deshabitado. El pueblo de Naranjal tampoco existe.

La navegación la hacíamos guiándonos por el dibujo de la carta y amarramos el buque en una de las curvas entrantes del río, a unos 7 kilómetros aproximado de la Línea. Se llegó a las 16:30 horas. De este punto se deberá trazar una trocha de picada, hasta el punto aproximado de la línea Cononaco-Tigre, para la construcción de un hito astronómico.

El buque se amarró en la margen derecha del río Curaray.

30 de noviembre

El personal de tropa se encontraba trabajando la trocha taquimétrica del Cononaco al último corte del Curaray. Sólo disponía de 3 soldados y me era materialmente imposible iniciar mi trocha de picada hacia la línea para la instalación de un hito astronómico.

Solicité marinería al comandante del buque, teniente primero Guillermo Lostaunau, quién gustoso me dio el personal y toda clase de facilidades. Con esto ganaba un precioso tiempo. De manera que a las 08:30 tomé 10 marineros del *Coronel Portillo* e inicié mi trocha de picada, con cinta métrica y brújula de prisma. La picada se siguió con la mayor meticulosidad, tanto en dirección como en distancia. Disponía felizmente de un buen medio hectómetro.

A 50 metros de la orilla se me presentó un gran aguajal infame. Se perdió una hora por la lluvia.

La comida, digo almuerzo, nos fue enviada del B.A.P. *Coronel Portillo.*

Sólo pude hacer 2.2 kilómetros en todo el día y el aguajal continuaba. A las 17:00 horas di fin al trabajo y regresé con todo mi personal al buque, a descansar, a través de 2.2 kilómetros de aguajal infame.

1 de diciembre

El teniente Gómez me ayuda en el trabajo. A 07:35 horas partí con 10 marineros y 2 soldados acompañado del señor Jorge Muñoz a continuar la trocha de picada.

A 17:40 horas estuve de regreso al buque, completamente enfangado, así como todo el personal, por el aguajal.

Según su información, el aguajal continuó un kilómetro y luego lomas un poco empinadas, con bosque algo enmarañado que dificultó la maniobra de abrir la picada. Trabajo 2.2 kilómetros.

2 de diciembre

A 07:30 horas partí del buque por unos 3 días, con 12 marineros y 2 soldados.

El día anterior recibí un radio del comandante Barandiarán, referente a los trabajos. Le comuniqué en clave que el jefe de la brigada ecuatoriana se negaba a firmar las actas del hito de Bellavista.

Como decía, a 07:30 horas partí con 14 hombres a continuar la picada y construir el campamento en el lugar próximo a la Línea. Con las lluvias, el aguajal se llenó de más agua. Siguiendo nuestra caminata logramos atravesar después 1.5 horas el aguajal, que mide 3 kilómetros, para inmediatamente entrar en una zona de lomas altas y seguidas, una a continuación de la otra. Por fin llegamos al punto hasta donde había llegado el día anterior el teniente Gómez. De dicho punto, siendo las 09:40 horas, se reinició la picada. En todo el día, y por la mala calidad del terreno y del bosque, sólo se pudo hacer 1.4 kilómetros.

Acampamos al pie de una quebrada grande, de 14 metros de ancho y 1.50 metros de profundidad. Para pasar la noche sólo se hizo un tambo grande. La noche fue buena y el personal durmió a la intemperie.

En el instante en que llegamos a la quebrada se nos presentó providencialmente un paujil, que lo cazamos. Se preparó una buena comida con este animal. La noche la pasamos sin novedad.



En el río Cononaco (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

3 de diciembre

Muy temprano se continuó la picada, sólo nos falta seguir la estimada sacada de la carta levantada por la Shell, de un kilómetro. A pocos metros de iniciada la trocha nos encontramos con la quebrada del kilómetro 5.8, al pie de la cual dormimos. Advertiré que el campamento que hicimos quedaba fuera de la línea normal.

Por fin, después de trabajar con gran esfuerzo logramos terminar la picada, que debía ser de 6.8 kilómetros. Eran las 13:00 horas.

En las proximidades de dicho punto, y próximo a la estación final, se construyó el campamento dentro del bosque sin despejar. Nos recogimos a la cama muertos de cansancio.

4 de diciembre

Al pie de la estaca final y a unos 20 metros radiales se despejó el bosque, para campo de observación. Al pie de la indicada estaca se deberá instalar el astrolabio y a unos dos metros, el teodolito.

El personal del B.A.P. *Coronel Portillo* trabajó todo el día con gran entusiasmo. No se pudo dar fin al trabajo.

5 de diciembre

A 07:00 horas se desfiló con el personal a construir la casa para la estación de radio y sus respectivas mesas para los aparatos, de material de pona.

El campo de observación quedó finalizado a las 11:30 horas y regresamos al campamento, que dista 80 metros. Almorzamos y emprendimos el regreso al B.A.P. *Portillo* con todo el personal, a través de 6800 metros.

Por supuesto que tanto el tramo de lomas, como los 3 kilómetros de aguajal, resultaron muy pesados.

Faltándonos 1 kilómetro para llegar al buque se cazó algunos animales.

A 800 metros de la orilla me encontré con el teniente Luis Gómez y el teniente primero Guillermo Lostaunau, que vinieron a darme el encuentro y la bienvenida por haber finalizado la confección del campamento próximo a la línea Cononaco-Tigre, para la instalación de un hito astronómico. Desde este punto regresamos juntos al buque, contándoles las impresiones de mi viaje al centro. En el trayecto nos tomamos unas fotografías. A 07:30 horas llegué al B.A.P. *Coronel Portillo*, me pegué un buen baño y me estiré en mi hamaca.

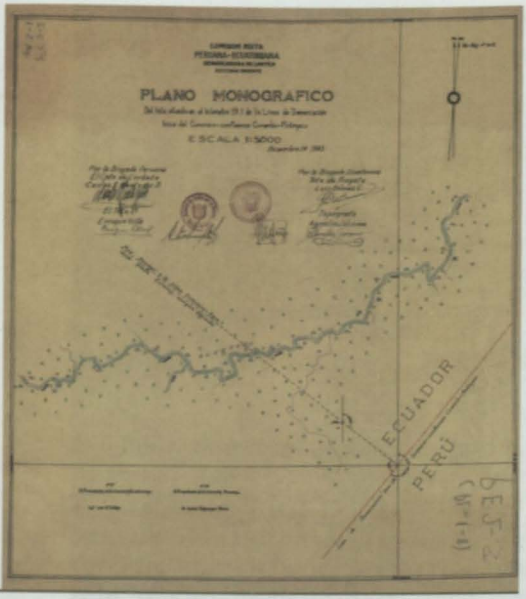
El teniente Villa me informó que no habían construido el hito taquimétrico porque según el dibujo la línea Cononaco-Tigre pasaba a unos 60 metros de una curva que la tangenteaba. La comprobación de este punto resolví dejarlo para después de haber instalado el hito astronómico en el kilómetro 19.1. La segunda curva en una expresión más clara: por 60 metros no la tangenteaba. Podía ser ahora que la línea fuera o no cortada por segunda vez. Esta mortificación me la guardé para más tarde.

6 de diciembre

A 07:50 partí del B.A.P. *Coronel Portillo* hacia la línea Cononaco-Tigre al campamento que acabo de construir a 19.1 kilómetros desde la boca del Cononaco y sobre la Línea.

Me acompañaban el teniente Luis Gómez, 14 soldados, 1 cabo y 5 marineros del buque.

A las 06:00 horas se adelantó el personal de rancheros, con escopetas. A 1.5 kilómetros en el aguajal mataron 3 huanganas, que se cargaron al hombro, y siguieron camino al campamento, dejando el alma porque los



Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores.

animales vinieron a aumentar su carga. Lo único cierto es que teníamos carne fresca por unos días.

A 13:00 horas se llegó al campamento. El almuerzo y un pequeño reposo general. El personal del buque inmediatamente regresó a su unidad.

En la noche se observó estrellas para coordenadas y azimuts.

7 de diciembre

Durante el día, se calculó la observación de la noche anterior, para posición geográfica. La noche estuvo nublada.

8 de diciembre

Se dio fin al cálculo y gráfico en la mañana, para posición. El resto del día me la pasé leyendo una novela interesante, *Ariana*.

La noche completamente nublada. Van dos noches que se pierden por el mal tiempo.

9 de diciembre

Llueve todo el día a torrentes. Qué tristes son los días de lluvia en el bosque (monte). La lectura sigue a toda fuerza.

10 de diciembre

Continuando con la lectura, di fin a la novela *Ariana*. En la noche se observó hasta las 22:00 horas.

11 de diciembre

El día anterior envié una comisión de 8 soldados a traer al teniente Enrique Villa y al topógrafo Aguelio Jácome, para proceder a levantar la quebrada grande del kilómetro 5.8 desde la orilla del río Curaray. Ancho 15 metros y profundidad 1.50 metros.

Todo el día se calculó la observación de la noche anterior.

A las 11:00 llegaron Villa y Jácome, con el portaminas Martínez y los 8 soldados que había mandado para conducir sus equipos y traer material para hitos. El cálculo de la posición continuó hasta las 19:00 horas.

12 de diciembre

Se dio fin al cálculo de la observación de la segunda noche, que promediado con la primera dio: latitud 01° 41' 00.9" Sur y longitud 75° 41'53.4" Oeste.

Se calcula azimuts el resto del día.

13 de diciembre

Se da fin al cálculo de azimuts. Se calcula por la fórmula de Clark la dirección y la distancia entre la boca del Cononaco y el punto que acabamos de determinar, con el fin de resolver por triángulo rectángulo el valor de sus dos catetos, siendo el mayor la distancia geográfica a la que quedará instalada el hito sobre la línea y el cateto menor la distancia normal a la que habrá que caer para llegar a un punto de la línea Cononaco-Tigre.

El cateto mayor dio que el hito quedaría instalado a 19,112 metros desde la boca del Cononaco *thalweg*, y el cateto menor dio 346.08 metros que se debía caer normal a la línea Cononaco-Tigre, para ubicarse en un punto de ésta y construir un hito de cemento.

Con el valor del cateto menor se hizo el traslado de coordenadas, desde el punto observado al punto sobre la línea. Siendo las siguientes, que fueron grabados en el hito astronómico: latitud 01° 41' 07.94" Sur y longitud 75° 41' 44.46" Oeste.

Todos estos cálculos se prepararon hasta las 17:00 horas.

En la noche leí una novela interesante, *Victoria*, de Knut Hamsun, la había comenzado la noche anterior. Terminé la obra a 20:00 horas y comencé a leer *La noche quedó atrás*, por Jan Valtin.

A 21:00 horas me dormí sin comer. No tenía apetito.

14 de diciembre

A 07:50 horas se inicia, desde el punto de observación del teodolito, la rectificación de la línea Cononaco-Tigre. Se cae normal para llegar a la Línea 346.08 metros. El trabajo de taquimetría se dio fin a las 11:00 horas, una vez en la Línea. Inmediatamente se procedió a instalar el hito astronómico, quedando armado a 13:30 horas.

Con todo el personal regresé al campamento a almorzar. El resto del día,

descanso general hasta que fraguara el cemento. Después de comida salimos a las 21:00 horas, con 6 soldados, Julio Panduro (el albañil) y los dos jefes de brigada, encaminándonos a esas horas de la noche, alumbrados por faroles, a enlucir el hito.

Parecía una procesión de fantasmas, o de gente pobre que aprovecha las altas horas de la noche para enterrar sus muertos. La tal procesión llegó al hito a las 21:15 horas, sacó las tablas del hito y procedió a enlucirlo. Al pie se hizo una fogata y se preparó café con leche. El trabajo de enlucido y grabado resultó pesadísimo a la luz de faroles de kerosene. Se grabaron en las caras respectivas las palabras Perú y Ecuador, fecha de instalación 14-XII-1943, y las coordenadas latitud 01° 41' 07.94" Sur y longitud 75° 41' 44.46" Oeste.

El trabajo se dio terminado a 01:30 horas del 15 de diciembre. A estas horas nos regresamos al campamento. Total, nos acostamos a las 02:00.

15 de diciembre

El día resultó malo para fotografiar. Por la mañana, neblina. Felizmente a 08:10 horas comenzó a despejar y a las 08:30 horas me encaminé al hito con todo el personal, tomé unas fotografías del hito y del punto de observación.

A 09:15 horas emprendí el regreso al B.A.P. *Coronel Portillo* con todo el personal, contento de la misión cumplida. El regreso, como es de suponer, fue cansado. Por fin llegamos al buque a las 11:45 horas. El último soldado llegó a 16:00 horas, esto retardó mi zarpe.

A 16:15 zarpamos de dicho punto del río después de una estada de 16 días.

A 17:00 horas atracamos en una curva próxima a la línea Coconaco-Tigre. En este punto de la orilla, en media hora prepare el campo de observación para comprobar si la curva es cortada o no por la Línea, toda vez que la taquimetría dice que no la corta.

Como un asunto de comprobación y tranquilidad con mi conciencia, de la bondad del trabajo, que fue de acuerdo con el teniente Gómez, decidimos observar. La noche se presentó mala, de manera que no se pudo observar. No me quedó más que dormir tranquilamente. Llegó una canoa a motor trayendo víveres a los soldados.

16 de diciembre

A 07:00 horas partió la brigada de hidrografía, compuesta por el teniente Enrique Villa, por parte del Perú, y el Sr. Jorge Muñoz (dibujante) y el

topógrafo Aguelio Jácome B., por parte del Ecuador, a levantar el sector del Curaray comprendido entre Bellavista y la guarnición de Arica.

En el punto donde la línea Cononaco-Tigre corta al Curaray se construyó un hito de cemento, en la margen derecha del indicado río, cuyas coordenadas pertenecen al *thalweg* del río sobre la línea. El *thalweg* del Curaray en el punto del corte dista de la boca del Cononaco 5232.48 metros, medida con teodolito y mira parlante.



Reátegui y Gómez, jefes de las brigadas peruana y ecuatoriana, respectivamente, en el hito thalweg río Curaray (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

Toda la mañana la pasamos dedicados a la construcción del hito taquimétrico para comprobación solamente. El resto del día se dedicó a trabajos de oficina.

17 de diciembre

Todo el día lo dedicamos a trabajos de oficina. En la noche se observó estrellas en una curva aguas arriba del hito taquimétrico, para comprobación solamente.

18 de diciembre

Se calculó todo el día la observación de estrellas, que se hizo con fines únicamente de comprobación, dando como final resultados satisfactorios respecto a una curva dudosa del río Curaray. Se construyó el hito taquimétrico.

19 de diciembre

A 07:40 horas se envió al personal a enlucir el hito y grabar las coordenadas.

En el trabajo del enlucido se desempeñó satisfactoriamente al cabo primero especial Julio López Panduro.

Las coordenadas grabadas en el hito fueron obtenidas taquimétricamente desde la boca del Cononaco, de donde se hizo el traslado hasta el último y único corte del Curaray, en el *thalweg*.

Vuelvo a repetir que las coordenadas que se grabaron en el hito taquimétrico corresponden al *thalweg* del río Curaray, en el punto de corte por la línea Boca Cononaco y confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyaen, y son las siguientes: latitud 01° 35' 15.10" Sur y longitud 75° 37' 04.14" Oeste.

Altura del hito respecto a la boca del río Cononaco (*thalweg*) 11.75 metros. El hito está instalado en la margen derecha del Curaray y sobre la línea Cononaco-confluencia Cunambo-Pintoyacu.

Se firmaron por cuadruplicado las actas correspondientes al hito taquimétrico por la brigada mixta. El trabajo del hito se dio fin a 15:00 horas. Se tomó fotografías.

A 15:15 horas se zarpó aguas abajo a bordo del B.A.P. *Coronel Portillo*. A 17:00 horas se atracó en la boca del Cononaco. Se tomaron fotografías a los dos hitos ubicados en ambos márgenes de esa boca. Inmediatamente se zarpó aguas abajo. A 17:30 horas se atracó en la guarnición de Bellavista, salté a tierra y tomé varias fotografías al hito de cemento de este punto. Ningún oficial ecuatoriano quiso salir a tierra, solamente me acompañó el especial ecuatoriano Rafael Soria, a quién le tomé junto con el especial peruano Julio López Panduro, tres fotografías al pie del hito, una de ellas al pie mío.

A 18:00 horas zarpamos aguas abajo río Curaray. A 19:50 horas atracamos en el puesto del señor Angulo a comprar víveres. A 20:00 horas se sintió ruido de motores y al poco rato se pudo comprobar que era la brigada de hidrografía que venía a tomar el buque una vez finalizado el levantamiento del Curaray, desde Bellavista hasta la guarnición de Arica. En este trabajo se llegó a establecer un *record* en el levantamiento de ríos, haciendo 40 kilómetros de río por día.

A 21:00 horas se zarpó destino a Arica, aguas abajo.

20 de diciembre

Se navegó toda la noche, sin novedad, llegando a la guarnición de Arica a 06:30 horas. Se desembarcaron 7 soldados, quedándome solamente con 7 soldados y 1 cabo. Este personal tomó víveres para 20 días, de la guarnición.

A 08:40 horas se zarpó de Arica aguas arriba del río Nashiño, el que se encontraba muy crecido. A 11:07 se pasó frente a la ex guarnición ecuatoriana de Vencedores, que queda en la margen derecha del Nashiño. Se navegó todo el día con mucha dificultad, por las curvas tan forzadas.

A cada instante el follaje golpeaba al buque, fue una lucha constante con palos y ramas. Es un río de curvas muy cerradas.

A 18:40 horas atracamos a la orilla para pasar la noche.

21 de diciembre

A 07:00 horas se reinició la navegación aguas arriba el río Nashiño. A cada instante las ramas golpeaban el buque en las vueltas forzadas. Constantemente hubo que parar para cortar las ramas que se entrelazaban con las de la orilla opuesta. El lecho se encuentra sembrado de palos gruesos, peligrosos para la navegación. Todo el santo día el personal del B.A.P. *Coronel Portillo* permaneció con machetes y hachas en la mano, listos a cortar las ramas que se metían a bordo. Había que estar en constante guardia, para evitar ser golpeado por una rama. Con todo, esperamos tener la suerte de llegar al varadero Nashiño-Yasuni.

Ambas márgenes están sembrados de una palmera espinosa llamada *huiririma*, peligrosa por crecer con el follaje hacia el lecho del río.

Llegó un momento que creíamos haber finalizado la navegación, pero felizmente se pudo franquear el mal paso. Era una encrucijada de palos gruesos y ramas.

Después de este punto, el río mejoró, abundando los estirones largos. Por fin, después de 9 horas de angustia, logramos llegar al puesto avanzado militar Nashiño, a donde queríamos llegar.

Mentira me pareció tener tanta suerte. El personal de la guarnición y de la compañía Shell se quedaron pasmados de ver por primera vez llegar una lancha de guerra hasta esas alturas. Acudió al puerto todo el personal de la Shell, acompañado por su jefe, el ingeniero holandés Cornelio Van der Werff, quien se nos presentó.

La compañía Shell, como sabemos, es anglo-holandesa, una de las más fuertes entidades petroleras del mundo. Trabajan en Ecuador buscando petróleo en su territorio, a la vez que se dedican a levantar la carta geográfica del Ecuador. El indicado ingeniero es casado con ecuatoriana.

A las 17:30 horas elegí un punto al pie del puerto, para instalar el astrolabio.

Se observó estrellas para determinar la posición geográfica del varadero, con una sola noche, y determinar la distancia normal en que se encuentra la línea Masuni-Bellavista.

La noche la pasamos a bordo del B.A.P. *Coronel Portillo*.

22 de diciembre
El río había bajado casi 3 pies. A 07:30 horas zarpó el buque aguas abajo, destino a la guarnición militar de Arica. Nos instalamos cómodamente en una casa que nos proporcionó el sargento de la guarnición de Nashiño. Todo el día me dediqué a calcular.

23 de diciembre
Al medio día se dio el cálculo de la posición geográfica del varadero Nashiño-Yasuni, cuyos resultados fueron los siguientes: latitud 01° 08' 18.9" Sur y latitud 75° 29' 45.5" Oeste.

Por la fórmula de Clark se determinó la distancia normal a la línea Bellavista-Yasuni, dando una distancia de 5433 metros.

El personal de hidrografía levantó 11 kilómetros de río en todo el día. En la noche se dibujó el tramo de río levantado (Nashiño) para ver el punto donde la Línea lo corta.

24 de diciembre
Bajé con la tropa a construir el campamento próximo a la línea Bellavista-Yasuni. Con los 8 soldados que se disponía, una vez llegado al punto de acuerdo con el dibujo, se procedió a desmontar el bosque. El lugar elegido fue una pequeña islita. Por lo escaso del personal no se pudo dar fin con el trabajo.

A las 17:10 horas regresé al puesto avanzado (Yasuni) Nashiño. A 17:45 horas llegamos a la guarnición en una de nuestras embarcaciones a motor. Disponía de dos botes a motor y tres canoas.

Invitamos personalmente a los señores de la compañía Shell a cenar por la Nochebuena. Qué gracioso, en el fin del mundo y por segunda vez Nocheeee... Bueeena... Aceptaron gustosos pasar un momento agradable en nuestra compañía y recordar a la familia.

El jefe de la Shell, tan amable, que a insinuación suya pasó un radio mío, por intermedio de Quito, a mi casa, a mi señora, que se halla en Lima, saludándola por Pascua y Año Nuevo. No pude tener mejor regalo en este día que el de hacer llegar mis saludos a mi esposa.

A 19:00 horas se presentó todo el personal de técnicos de la Shell a pasar la noche con nosotros. Venían portando sillas y dos lámparas marca Petromax. Con este último elemento disponíamos de buena luz. El personal era el siguiente: jefe el ingeniero holandés Cornelio Van der Werff, ingeniero ecuatoriano Rómulo Herves Moreno, ecuatoriano Víctor



Río Nashiño (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

Sosa Barba y radiografista ecuatoriano Victoriano Aguirre.

A las 12 de la noche nos dimos todos fuertes abrazos por Nochebuena. Todos en masa repetimos las palabras: qué el próximo lo pasemos con nuestras familias.

A las dos de la mañana se terminó la reunión, regresándose los ingenieros de la Shell a su campamento.

La noche la alegramos con una guitarra, que aunque vieja producía sonidos armónicos. La compañía Shell se encontraba en este lugar estancada algunos días, en espera del permiso que habían solicitado a nuestro gobierno para bajar por el río Nashiño y trasladarse a la boca del Cononaco, para surcar este río e ir a efectuar estudios sobre yacimientos petrolíferos.

Posiblemente no consigan el permiso y tengan que regresarse a Quito, por supuesto con las consiguientes murmuraciones de parte de ellos. Según las observaciones efectuadas en el puesto avanzado, ubicado en el varadero Nashiño-Yasuni, la línea Bellavista-Yasuni se encuentra al Este de este punto, de tal suerte que dicho puesto avanzado pertenece al Ecuador. Es una lástima que el indicado varadero no sea nuestro. Este

punto es de gran importancia por la facilidad de comunicación entre las guarniciones de Arica y Pantoja, siempre que el río Nashiño tenga abundante agua.

Disponiendo de buenos motores, un propio que salga de Arica emplea 2 días al varadero, 3 horas en atravesar el varadero del Nashiño al Yasuni y 1 día de este último punto en el Yasuni a Cabo Pantoja. Total 3 días y 3 horas, entre Arica y Pantoja.

Cuando el río Nashiño está bajo, con poca agua, es materialmente imposible surcarlo. El río se seca y solo quedan pozas. Las orillas del Nashiño, en ciertos sectores, están formadas por roca deleznable, dando la impresión de paredones o muros de piedra. Los afluentes de este río son de poquísimo caudal y sin importancia alguna. Es por eso que en las sequías parece que el río fuera a desaparecer.

25 de diciembre

A 07:00 horas me dirigí en una canoa, digo bote a motor, con mis 8 soldados a continuar con la construcción del campamento. Todo el día trabajó el personal. No se pudo construir los tambos por no disponer de hojas de palmera y hubo que mandar el personal a buscar hojas para tambos, los que regresaron a 16:00 horas con pequeños atados. A 17:00 horas regresamos al punto avanzado.

26 de diciembre

Muy temprano bajé con dos canoas a motor conduciendo parte del material de la brigada. Se mandó al personal por unas hojas.

A 17:00 horas quedaron hechos los tambos y listo el campamento. A 17:30 horas nos regresamos al puesto avanzado.

27 de diciembre

A 07:30 horas nos trasladamos del puesto avanzado con toda la brigada, instrumentos, víveres y material. A 08:05 horas llegamos al campamento construido en las proximidades de la línea Bellavista-Yasuni. Nos instalamos en el nuevo campamento y se preparó el lugar de observación.

En la noche se efectuó la primera observación de estrellas para coordenadas geográficas y azimuts.

28 de diciembre

Todo el día se calculó la observación de la noche del 27. En la noche se efectuó una segunda observación para determinación de coordenadas

geográficas. La noche se presentó muy buena. La brigada de hidrografía partió a levantar el río Nashiño, aguas abajo hasta la boca.

29 de diciembre

Se calcula todo el día sin descanso, dando fin al trabajo de coordenadas a las 16:00 horas. Luego se siguió con el cálculo de azimuts, dando fin al cálculo a las 20:00 horas.

30 de diciembre

Se calculó por la fórmula de Clark la distancia a la que quedábamos de la línea Bellavista-Yasuni, dando una distancia de 102.70 metros hacia el Oeste. Se promediaron las coordenadas de los días 27 y 28 que son: latitud 01° 09' 46.75" Sur y longitud 75° 27' 03.9" Oeste. Se instaló el teodolito en el punto de observación y se materializó la dirección normal a la línea Bellavista-Yasuni. Sobre dicha línea normal se marcó 285° 30' 25.71", se tomó una distancia de 102.79 metros, colocándose sobre dicho punto un jalón. A este punto, que está situado sobre la Línea, se le denominará "punto de la línea" (P.L.). Se trasladó las coordenadas a este punto que dio latitud 01° 09' 45.85" Sur y longitud 75° 27' 07.10" Oeste. Se hizo estación sobre P.L., se visó con el teodolito a P.O., se giró el teodolito un ángulo de 90° quedando así materializada la Línea Bellavista-Yasuni: 195° 30'25.71".

En esa dirección se visó al *thalweg* del río y se tomó la distancia, que dio 30 metros. Se hizo el traslado de P.L. de coordenadas al *thalweg* del río sobre la línea Bellavista-Yasuni, que dio el resultado siguiente: latitud 01° 09' 44.91" Sur y longitud 75° 27' 06.48" Oeste.

Estas coordenadas fueron grabadas en los hitos dobles que se instalaron en cada una de las márgenes del río Nashiño.

31 de diciembre

Se eligió el lugar donde deberían ir los hitos de cemento. Se construyó el hito de la margen derecha, de acuerdo con las instrucciones dadas, así como su forma de construcción.

Se preparó el madero para el hito de la margen izquierda, que debería ser construido al día siguiente. Este último trabajo nos demoró hasta las 18:30 horas.

En el campamento sólo quedábamos 8 personas. En vista de que no teníamos nada extra, ni un solo trago, resolvimos acostarnos a las 9 de la noche y recibir el Año Nuevo en la cama.

Nos dimos las buenas noches y nos acostamos. Así recibimos el tal Año Nuevo..., en verdad, muy interesante.

1° de enero de 1944

A las 07:00 horas nos levantamos y nos dimos las 8 personas que quedábamos en el campamento un abrazo por el Año Nuevo. Después del desayuno nos encaminamos a sacar las tablas del hito de la margen derecha.

El molde del hito lo pasamos a la margen izquierda y se procedió a la construcción del hito de la margen izquierda, mientras se enlucía el de la margen derecha. Este último hito quedó enlucido a 11:55 horas. Se grabaron en sus respectivas caras las palabras Perú y Ecuador, fecha de instalación y coordenadas correspondiente al *thalweg* del río.

A las 15:00 horas se quitó el molde del hito margen izquierda y se procedió a enlucir. Se grabaron las mismas coordenadas geográficas que en el anterior hito. El trabajo se dio fin a 16:00 horas. Se tomaron fotografías de ambos hitos de cemento. No se firmaron actas de instalación de estos hitos, por no estar de acuerdo la tesis ecuatoriana, me refiero la brigada ecuatoriana.

El día 28 de diciembre 1943 se interceptó dos radios en clave, en los que me comunicaban que suspendiera el levantamiento del río Curaray, desde 5 kilómetros aguas abajo de Bellavista hasta Arica, y del río Nashiño, aguas abajo a partir de 5 kilómetros del corte de la línea Bellavista-Yasuni hasta la boca. Orden que se cumplió anulando el resto del levantamiento efectuado por la brigada hidrográfica.

El B.A.P. *Coronel Portillo*, que interceptó estos radios, envió una comisión a dar la orden de suspensión del levantamiento del Nashiño. Encontraron a la brigada de hidrografía a 20 kilómetros arriba del puesto Vencedores. De dicho punto se regresaron a bordo del buque dando así fin a su faena de levantamiento del río.

La orden recibida en clave se la comunique al teniente Gómez, para que se enterara de la suspensión del trabajo referente al río Nashiño.

El tal día de Año Nuevo fue de un trabajo intenso. Nos acostamos a 20:00 horas para emprender temprano el regreso a Arica.

Con la instalación de estos dos hitos quedó definitivamente terminado el trabajo que me encomendó la superioridad. A Dios gracias, sin novedad y con felicidad.

2 de enero

Después de tomar el desayuno, a 06:00 horas se comenzó la faena de cargar el bote que debía conducimos a la guarnición de Arica. A 08:45 horas abandonamos el campamento para emprender el viaje de regreso. Disponíamos de las siguientes embarcaciones: un bote grande a motor, un bote chico sin motor y una pequeña canoa que la tuve que botar por dificultar la navegación.

Apenas bajamos dos vueltas parecía que el río se iba a secar. Nos encontramos con más de 40 cashueras. El personal se puso la trusa para arrastrar los botes sobre las piedras. A cada paso se encontraba que el río se había secado y el agua apenas corría. Parece mentira que no hacía muchos días que el buque había remontado aguas arriba este río y regresado al punto de origen. Nunca he visto un río que se seque tanto. A cada instante se encontraba caídas de agua. El personal todo el santo día había permanecido mojado. A 17:40 horas llegamos a un antiguo puesto avanzado donde decidí pasar la noche.

A 10:00 horas nos encontramos con un bote a motor que vino a buscarnos. Fue una gran alegría, porque así se aligeraba el remolque. Dicha embarcación venía con el motorista Abel Poetiza, y pertenecía a la brigada de hidrografía, que zarpó del campamento el 28 de diciembre 1943 a levantar el río Nashiño.

La noche la pasamos bien.

3 de enero

A 07:00 horas zarpamos del lugar donde habíamos pasado la noche. A los cinco minutos nos encontramos con otra embarcación, manejada por el motorista Moriega. Me trajo la indicada embarcación una encomienda conteniendo un quesito marca Gruyere y cartas de mi señora esposa. Tuve mucha alegría al tener noticias de mi casa, después de dos meses.

Todo el día llovió, sin descansar un sólo minuto. La navegación se hacía en tres embarcaciones a motor. Los botes, en vez de navegar, se arrastraban por sobre las piedras. En ciertos parajes hubo que perder tiempo para cortar gruesos troncos que impedían el paso de las embarcaciones. Este día sufrimos lo indecible. Todo el tiempo mojados, sin probar gota de alimento, no se almorzó ni se comió en espera de llegar a Vencedores. Se manejó toda la noche, chocando contra los palos y ramas que había en el lecho del río.

Los soldados ya no podían más con su existencia, todo el día arrastrando las embarcaciones, mojados y sin probar alimento. Tras un sufrimiento



Hito Corte río Nashiño (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

indescriptible logramos llegar al día siguiente al tan ansiado puesto de Vencedores. Eran las 04:00 del día 3 de enero.

Tan luego tocamos tierra nos tiramos sobre el empeñado y nos quedamos profundamente dormidos, sin probar gota de alimento. Verdad que el queso que me mandó mi señora lo repartí entre todos, y luego nos dormimos. Qué noche más sufrida y llena de novedades.

Unas dos horas antes de llegar a Vencedores, el bote en que iba chocó contra un palo y se abrió una regular vía de agua. Por poco nos hundimos. Felizmente me di cuenta que el bote se llenaba de agua. Atracamos a la orilla, desaguamos el bote y le hicimos una reparación de emergencia, hasta llegar a Vencedores.

4 de enero

El personal se levantó a 10:00 horas, tomamos desayuno con yucas y plátanos sancochados, leche y un poco de *quaker*. A 10:30 horas zarpamos aguas abajo, destino a Arica. Solo tuvimos cinco cashueras y luego la navegación siguió franca.

Llegamos a la boca del río Nashiño a 14:30 horas. Que felicidad sentimos cuando llegamos al B.A.P. *Coronel Portillo*, donde encontramos toda

clase de comodidades y buena comida. Inmediatamente comuniqué a mi jefe las novedades del trabajo y solicité órdenes. Si debía o no situar Arica. El personal de tropa fue devuelto a la guarnición.

Me encontré a bordo con el anteojo del astrolabio que me había sido enviado de Iquitos, vía Tempestad. Llegó tarde.

5 de enero

En la mañana se abonó las gratificaciones al personal de tropa. Se ponen los trabajos al día.

En la tarde recibí de mi jefe un radio en el que me ordenan regresar a la brevedad a Iquitos, sin situar la guarnición de Arica.

6 de enero

A 05:30 horas zarpamos de Arica destino a Iquitos. Se efectuó el pago de gratificación al personal del B.A.P. *Coronel Portillo* que había trabajado en la demarcación de la frontera. Se pusieron al día los trabajos.

7 de enero

Se navega todo el día aguas abajo del río Curaray. A poner los trabajos al día.

A 18:05 se llegó a la boca del Curaray, entrando al Napo, que se encuentra muy bajo. A 18:30 horas hubo que amarrar a un puesto de leña y pasar la noche, por ser imposible navegar.

8 de enero

A 05:00 horas se mandaron dos botes a motor en busca del canal. A 06:10, una vez encontrado el canal, comenzamos a navegar.

El día continuó sin novedad. Nos encontramos con la lancha *Mariscal Cáceres*, que bajaba a Iquitos, y con la lancha *Elisa*, que surcaba el río Napo destino a Negro Urco.

9 de enero de 1944

Se manejó sin novedad toda la noche, con la *Mariscal Cáceres*, que por momentos la pasábamos y otros nos pasaba. Con todo, llegamos primero que aquella al Muelle Naval de Iquitos.

Por fin en Iquitos. Nos parecía una gran población después de tanto tiempo de ausencia y ver solamente bosque y más bosque. Se desembarcó todo el instrumental y se condujo a la casa de la Comisión de Límites.

Inmediatamente me presenté al comandante Barandiarán dando cuenta de mi comisión.

Con esto di por terminada la misión encomendada en el sector Cononaco-Curaray.

Nota. Por olvido no anoté en el lugar correspondiente a la fecha, la ubicación de los dos hitos y que son las siguientes:

Río Nashiño corte por la Línea
Bellavista-Yasuni hito margen izquierda
Hito margen derecha, referido respecto al *thalweg*

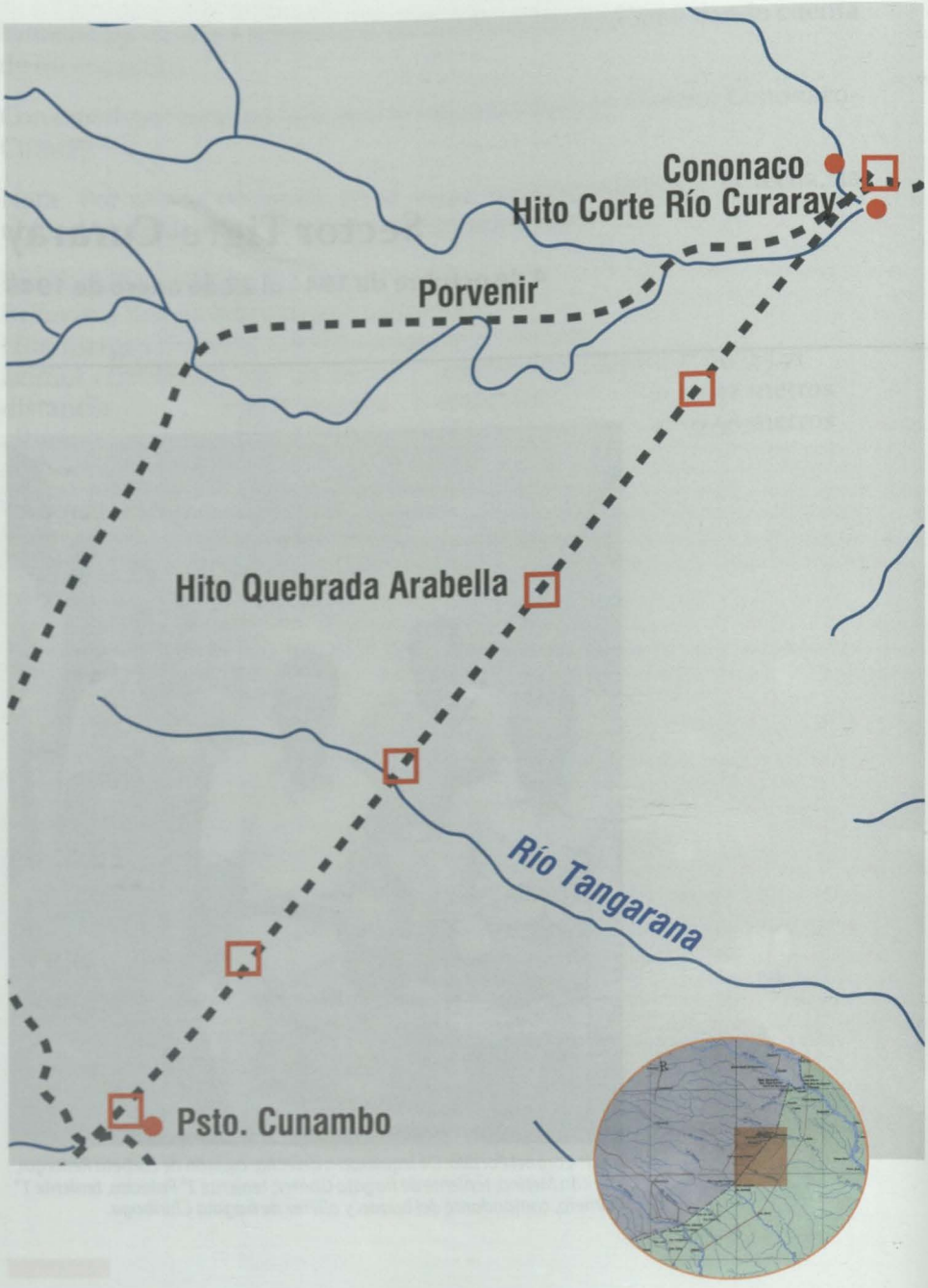
azimut verdadero	= 195° 30' 25.71"	azimut verdadero	= 5° 30' 25.71"
distancia	= 39.51 metros	distancia	= 20.42 metros
altura	= 8.63 metros	altura	= 9.50 metros

Sector Tigre-Curaray

4 de octubre de 1944 al 22 de enero de 1945



B.A.P. Coronel Portillo. De izquierda a derecha: capitán de corbeta Reátegui, capitán Merino, teniente de fragata Gómez, teniente 2° Palacios, teniente 1° Romero, comandante del buque, y alférez de fragata Chiriboga.


Cononaco
Hito Corte Río Curaray
Porvenir
Hito Quebrada Arabella
Río Tangarana
Psto. Cunambo

A las 2040 horas zarpó del puerto de Iquitos el B.A.P. *Coronel Portillo*, comandado por el teniente primero Víctor Romero Dávila, conduciendo a bordo la Comisión Mixta Demarcadora de Límites Perú-Ecuador al origen del río Tigre (confluencia ríos Cunambo y Pintoyacu) para demarcar el sector Tigre-Curaray, cuya distancia es de 81.4 kilómetros.

La comisión está constituida por el siguiente personal. Ecuador: jefe de brigada, teniente de fragata Luis Gómez Cevallos, y miembro, alférez de fragata Aníbal Chiriboga Guerra. Perú: jefe de brigada, capitán de corbeta Carlos I. Reátegui Delgado, y miembro teniente segundo César Palacios Cortez.

Personal subalterno: cabo primero radiotelegrafista Pablo Félix Garay, cabo primero (E) Julio López Panduro y cabo segundo (E) Alfredo Salas Membrano.

Civiles: Ángel Soto y Otoniel Rengifo.

Personal destacado a la comisión especial: subteniente Luis del Carpio Dorado, personal de tropa: sargento segundo Severino Bautista Andoa, sargento segundo Francisco Góngora Hidalgo, sargento segundo Sanidad Arturo Rivadeneira y 28 soldados.

En el Muelle Naval estuvieron a despedirnos los presidentes de la Comisión Mixta Demarcadora, por el Ecuador y Perú, señores ingeniero geógrafo Luis G. Tufiño y Carlos Echecopar Erce, respectivamente.

La navegación continuó sin novedad.

6 de octubre

A 16:30 horas entramos en la boca del río Tigre para remontarlo hasta sus orígenes. Se navegó sin novedad.

7 de octubre

A 05:45 horas se tocó en la guarnición de Sargento Lores por novedades,

zarpando inmediatamente. A 16:45 se amarró en la margen izquierda para hacer leña, punto que queda a 40 minutos aguas arriba de Santa Elena.

Como hace algún tiempo que por este río solo navegan lanchas a motor, no se encuentra una sola raja de leña en el trayecto, lo que nos está retardando el viaje. Felizmente se dispone tanto del personal de la lancha como de los 28 soldados para la faena de leña.

El día de hoy el contramaestre Bayona hizo entrega de la escopeta de retrocarga perteneciente a la Comisión Peruana de Límites, la que se había caído al río en el Muelle Naval de Iquitos.

8 de octubre

Muy temprano se reinició la faena de leña, con todo el personal del buque y la tropa.

A 14:30 horas se zarpó aguas arriba navegando hasta Miraflores, donde se amarró a 15:15 horas, zarpando después de haber desembarcado una carga de fariña enviado por la Casa Kahan. A 08:30 horas se amarró a la vuelta de Tijainhes-Mama.

9 de octubre

A 05:30 horas se comienza a navegar. A 12:15 horas se pasó por la boca del río Pucacuru. El río comienza a crecer, lo que significa que podremos llegar a Bartra. A 18:10 horas se acoderó para pasar la noche.

10 de octubre

A 05:15 horas se zarpa y se navega sin novedad hasta 18:30 horas, en que se amarra a la orilla para pasar la noche.

11 de octubre

A 05:15 horas se inicia la navegación. A 07:15 horas se tocó en puerto Portillo para comprar víveres. A 11:00 horas se acoderó en puerto Piuri por víveres frescos y para hacer leña.

12 de octubre

Seguimos en el mismo puerto haciendo leña.

13 de octubre

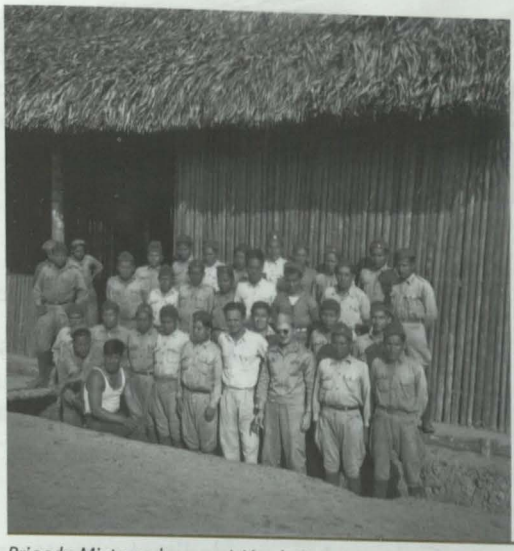
Tiempo lluvioso, río creciendo. A 05:15 horas se zarpó. A 08:45 horas se amarra en Paiche Playa por víveres frescos. A 21:05 horas se amarra en Socorro para pasar la noche.

14 de octubre

Se zarpa a 05:30 horas. Tiempo malo, lluvioso. A 12:45 horas se amarró en puerto San Antonio por víveres frescos. A 19:00 horas se amarró en Tipishao a pasar la noche.

15 de octubre

A 05:30 horas se zarpa. A 09:45 horas se paró para hacer leña. A 16:45 horas se zarpó. El río comienza a bajar. A 20:00 horas se amarró en la vuelta de Esmeraldas para pasar la noche.



Brigada Mixta en la guarnición de Bartra (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

16 de octubre

A 05:15 horas se zarpó. A 09:50 horas se llegó, por fin, a la guarnición militar de Bartra. El comandante de la guarnición se presentó a saludar y ponerse a nuestras órdenes. Por no tener estación de radio ignoraba nuestro zarpe de Iquitos y el fin a que nos traía por estos confines. Le expliqué la finalidad que traíamos, que era la de demarcar la frontera con Ecuador.

Inmediatamente me dirigí al hito de la confluencia Cunambo-Pintoyacu. Se encontraba completamente enmontado. Con el personal de tropa disponible mandé hacer un camino al indicado hito y despejar sus alrededores.

En la tarde se construyó la casa para la estación de radio y se instaló el aparato. A 14:00 horas se remontó el río Pintoyacu, para construir el campamento en el punto más próximo en la línea Tigre-Curaray.

El alférez Chiriboga y el teniente Palacios trabajaron levantando el Pintoyacu con plancheta, desde la confluencia hasta más arriba del último corte de la Línea. A 16:15 horas se bajó a la confluencia para observar estrellas, para azimuts. La noche se presentó buena.

17 de octubre

El subteniente Del Carpio, al mando de la tropa, se dirigió al Cunambo y al Pintoyacu para coger hojas para la construcción de tambos del campamento Pintoyacu n° 1. El teniente Palacios y el alférez Chiriboga levantaron todo el día hasta la confluencia del río Pintoyacu.

Se calcularon los azimuts dando un resultado muy bueno. En la tarde se surcó en la lancha el Pintoyacu hasta el campamento n° 1, donde se procedió a fabricar los tambos y desembarcar una parte de los víveres. Sin terminar la faena, hubo que bajar con la lancha al hito de la confluencia por temor a que el buque se quedara en seco. El río baja mucho.

18 de octubre

En la mañana el buque surcó hasta el campamento n° 1, a terminar el desembarco de víveres, regresándose a la guarnición a las 11:00.

Los jefes de brigada nos dedicamos a materializar la trocha partiendo desde el *thalweg* de la confluencia Cunambo-Pintoyacu hacia la boca del río Cononaco, afluente del río Curaray por la margen izquierda. Esta faena demoró todo el día.

19 de octubre

En la mañana me dediqué a preparar la correspondencia para despachar a Iquitos en el B.A.P. *Coronel Portillo*. A 11:30 horas nos despedimos de su comandante y dirigimos en una canoa a motor al campamento n° 1, situado a orillas del Pintoyacu, y próximo al hito que se debe instalar en el último corte de ese río.

Una vez que llegamos al campamento con todo el personal de la Comisión Mixta Demarcadora de Límites despaché la canoa al buque para hacer entrega del motor de borda que la comisión ecuatoriana regresa a Iquitos en el buque. En la tarde se reinició el trabajo de la trocha, haciéndose una distancia de 246 metros. El personal que no trabajó en la trocha se dedicó a la confección de canastas para embalar los víveres.

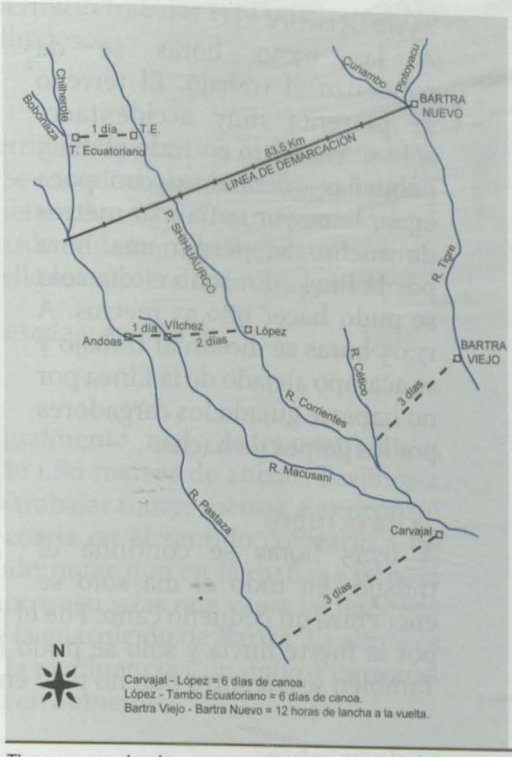
20 de octubre

Se inició el trabajo de trocha a las 09:30 horas, por la fuerte lluvia que cayó en las primeras horas. El terreno se presentó accidentado y muy enmarañado, lo que dificultó la apertura de la trocha. Se trabajó la distancia de 891 metros.

A 17:00 horas se suspendió el trabajo y regresamos al campamento n° 1. La trocha se efectuó con 10 soldados, 5 hacheros, 5 rozadores y 10 de transporte. El resto del personal se dedicó a preparar el embalaje de víveres para 15 días, que debo llevar para trabajar 15 kilómetros aproximadamente para la futura instalación de un segundo hito.

El personal que partió fue el teniente Luis Gómez, 23 soldados, 2 especiales y el suscrito. El resto del personal se quedó en el campamento n° 1 con

el teniente C. Palacios y el alférez Chiriboga, con el fin de vigilar el embalaje de víveres y estar en espera de órdenes nuestras para levantar las quebradas que se vayan encontrando en el trayecto y que merezcan hacerlo por su ancho y caudal.



Tiempos empleados entre varios puntos de los ríos Tigre, Corrientes y Pastaza.

21 de octubre

A 07:00 horas el personal de trocheros se encuentra listo para iniciar el trabajo de 15 kilómetros de trocha, aproximadamente, de manera que la faena no pare hasta cubrir la distancia indicada. Antes de partir se hizo el reparto de equipaje y víveres. Se repartieron los 36 pares de calzado. A cada soldado se le dio una pretina nueva (pretina que se coloca en la cabeza).

A 08:15 horas se partió del campamento n° 1 al trabajo.

El teniente Palacios y alférez Chiriboga se quedaron en el campamento n° 1 para construir el hito del último corte del río Pintoyacu, con el radiotelegrafista, 1 sargento, 5 soldados y 2 especiales.

Por lo accidentado del terreno sólo se pudo efectuar pocos kilómetros de trocha. A las 17:30 horas se paró el trabajo y acampamos en un campamento rústico a pasar la noche.

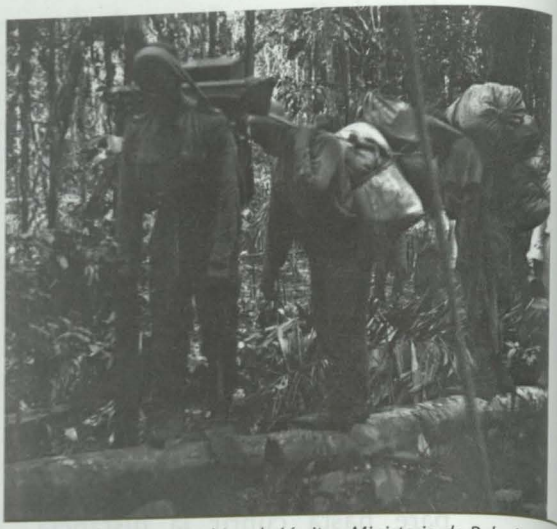
El subteniente Mesía, comandante de la guarnición de Bartra, nos hizo una visita en la trocha con el fin de apreciar el sistema de trabajo.

22 de octubre

A 07:50 horas se inició la faena de la trocha. La gran cantidad de palos que nos salía al encuentro demoraba terriblemente avanzar el trabajo. Se hizo 775.51 metros de trocha. La noche la pasamos en un campamento rústico hecho en la cumbre de un cerro.

23 de octubre

A las 07:30 horas se da comienzo el trabajo. El terreno se presenta muy accidentado, sólo se encontró en todo el día 5 pequeñas quebraditas con poca agua, la mayor tenía 1.50 metros de ancho. Se perdió una hora por la lluvia. En todo el día sólo se pudo hacer 980.53 metros. A 17:05 horas se dio fin al trabajo y se acampó alejado de la Línea por no haberse guiado los cargadores por los golpes de hacha.



Brigada en marcha (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

24 de octubre

A 07:15 horas se continúa el trabajo. En todo el día sólo se encuentra un pequeño caño. Fue el peor día, se perdió 3 horas de trabajo por la fuerte lluvia y sólo se pudo hacer la distancia de 775.51 metros. También se encontró mucho palo en la Línea.

25 de octubre

El día este se encontró una quebrada que corta la Línea 8 veces. El ancho es de 4 metros y 2 metros de profundidad. Se perdió una hora en la mañana por la lluvia. El terreno se presentó muy accidentado lo que dificulta el trabajo grandemente. Se trabajó 1040.78 metros.

A las 17:30 horas se dio fin a la faena del día.

26 de octubre

A la hora acostumbrada se reinició el trabajo. Se perdió 2.5 horas por la lluvia, lo que dificulta terriblemente avanzar pues el terreno se pone difícil de caminar. Esto es una verdadera odisea de trabajo y dificultades. Sólo se pudo hacer 878.43 metros.

Es mortificante ver que el avance sea tan lento. Se encontraron tres pequeñas quebradas.

27 de octubre

Se inició la faena cotidiana. El terreno sigue más accidentado. La faena de transporte se hace cada vez más penosa.

Sólo llovió media hora, lo que nos permitió trabajar 1339.90 metros. No esperaba que el tiempo siguiera tan lluvioso.

28 de octubre

Al comenzar este día ya tenemos recorrido 8,654 metros El día se presenta bueno. El terreno, igualmente malo. Se encontró una pequeña quebrada y próxima a ella otra más grande de 2 metros de ancho. Después se encontró otros 2 caños con poca agua. En la tarde se descompuso el día y tuvimos 35 minutos de lluvia, pero a pesar de ello se logró trabajar 1116.59 metros.

La apertura de trocha es una faena pesada y penosa.

29 de octubre

El trabajo prosigue, el terreno igualmente mal. Se encontraron 2 quebradas pequeñas y una tercera de 1.80 metros de ancho. Tuvimos 2 horas de lluvia, sin embargo se logró trabajar 1116.57 metros. Se encontró que la primera quebrada pequeña corría en el sentido contrario a las demás, o sea hacia el sureste. Se pudo notar que en la mañana se pasó el divisor de las aguas que van al Pintoyacu y las que van a la quebrada Shiringuito que desemboca abajo de la guarnición de Bartra. La altura es de 75.81 metros respecto al nivel de la confluencia Cunambo-Pintoyacu. Sin embargo, después las alturas van en aumento.

30 de octubre

Sigue el trabajo de taquimetría. El terreno comienza a bajar. Una hora de lluvia. Esto fue el día que menos se avanzó, se hizo 760.39 metros. Nos encontramos en el kilómetro 11.693.

A 11,544.14 metros nos encontramos con una quebrada que parece ser el primer formador del Shiringuito. Tiene 5.5 metros de ancho y 1 de profundidad de agua, y 2 metros de barranco del lecho hasta la parte más alta. En esta quebrada hicimos el campamento para pasar la noche. Llovió toda la noche.

31 de octubre

Día de mi cumpleaños. El más amargo de mi vida. En la mañana envié al subteniente Luis A. del Carpio a explorar, quien salió acompañado del sargento Andoas pero tuvo que parar su exploración por la fuerte lluvia que cayó todo el día.

De 10:00 a 13:00 horas calmó un poco de lluvia y continuamos con la taquimetría. A eso de las 12:00 un palo aplastó al soldado Ramón

Miqueredo Tello, rompiéndole la clavícula y produciéndole un fuerte golpe en el pulmón que le hizo arrojar sangre. Corrimos a socorrerlo. Se paró el trabajo. El mundo se me juntaba de ver a este soldado vuelto a la vida. ¿Qué hubiera sido si fuese sido más grave?

Inmediatamente, el sargento segundo sanitario Rivadeneira le dio los primeros auxilios, se le llevó al campamento y se procedió a curarlo. Que día tan triste y amargo. Según el Sanitario era menester que dicho soldado descansara unos dos días para regresar a la guarnición de Bartra y de allí a Iquitos, en el primer medio posible.

A las 18:00 horas llegó el subteniente Del Carpio de la exploración, manifestando no haber encontrado quebrada grande, y que sólo había avanzado 3 kilómetros. En la noche el agua de la quebrada se desbordó y quedamos inundados en el campamento. Por fin llegó la noche y se acabó este bendito día.

Sólo se trabajó 321.91 metros. El peor día. Adelante del campamento se encontró terreno fangoso y una pequeña quebrada de 2 metros de ancho, con agua cristalina.

1 de noviembre

Muy temprano envié un propio con una carta para el teniente C. Palacios, la que debía ser entregada, para su conducción al destinatario, al sargento segundo Rivadeneira. Este debía partir el día 2 del campamento kilómetro 15.4 de regreso a Bartra con el soldado R. Miqueredo Tello, accidentado el día 31 del mes pasado, para ser enviado en el primer medio a Iquitos para su curación.

El propio que mandé al kilómetro 15.4 regresó el mismo día, después de entregar la carta al sargento Rivadeneira. Aproveché para evacuar a la guarnición 2 palúdicos crónicos.

También envié un memorando al presidente de la Comisión Peruana de Límites, respecto al accidentado, y otro al comandante de la guarnición de Bartra, subteniente César Mesía, solicitando emplear todos los medios posibles para remitir al accidentado a Iquitos.

El trabajo se continuó como de costumbre, encontrando terreno muy accidentado. Agregado a esto, en la tarde se perdió 2 horas por una lluvia fuerte. La distancia avanzada durante fue de 872.91 metros.

Se acampó junto a la Línea, en la cumbre de una loma.

2 de noviembre

A las 06:00 horas mandé hacer una exploración para ver si se encontraba alguna quebrada más ancha que la del kilómetro 15.4 o, en caso contrario, esperar llegar al kilómetro 15 para observar una posición geográfica.

Después de recorrer 4 kilómetros regresaron los exploradores con la noticia que no había quebrada alguna de importancia, solamente pequeños caños con poca agua. No quedaba más que llegar al kilometraje ordenado para proceder a la instalación del hito.

El día se presentó bueno, no llovió y se hizo 1321.44 metros.

3 de noviembre

Se trabajó hasta las 14:00 horas, momento en que se tenía aproximadamente los 15 kilómetros, al pie de un pequeño caño.

Se procedió a derribar árboles para la construcción del campamento. El trabajo se terminó a las 20:00 horas. Una parte del personal trabajó a tientas batiendo pona para las mesas y bancos, y la otra, con una linterna eléctrica que era la única que nos quedaba (las otras se encontraban en el Pintoyacu) en los tambos. Hubo necesidad de hacer esto porque nos encontrábamos sin víveres y todo el personal debía partir al siguiente día al Pintoyacu y así ganar tiempo al tiempo.

4 de noviembre

A las 06:00 horas todo el personal de tropa se dirigió al Pintoyacu para proceder a la pesadísima faena de transportar víveres, cuyos bultos ascienden a la respetable suma de 160, con un promedio de 30 kilos cada uno. Con la ayuda del personal de Bartra será posible acelerar dicho transporte.

Por fin, después de 15 días de trabajo seguido, iba a descansar.

5 de noviembre

A las 14:00 horas llegaron 1 cabo y 10 soldados de la guarnición de Bartra conduciendo el instrumental y un poco de víveres. Junto con ellos el sargento sanitario Rivadeneira y el radiotelegrafista Garay. Emplearon desde la guarnición, digo campamento Pintoyacu, 2 días.

Tanto el teniente Palacios como el comandante de la guarnición de Bartra me escribieron comunicándome que, por suerte de Dios, se encontraba en esa la lancha *Pedrera*, en la que había sido evacuado el soldado accidentado Ramón Miqueredo, acompañado de un sargento sanitario de la guarnición.

Lo accidentado del terreno no permitía llegar en un día al campamento kilómetro 15. Esto me hizo pensar que se perderían muchos días en el transporte. Para apurar solicité a Bartra 30 soldados o más, si le fuera posible, con un clase correspondiente.

La noche, mala, no nos permitió observar.

6 de noviembre

A las 07:00 horas, después de tomar un buen desayuno y repetido almuerzo frío, regresaron a Bartra el cabo con los 10 soldados. Este personal trabajó 3 días.

En la noche se tuvo una buena observación para situación geográfica.

7 de noviembre

En las primeras horas de la tarde llegó el personal de tropa de la Comisión de Límites, transportando víveres. En la noche se observó por segunda vez para situación geográfica. Durante el día se calculó la observación de la noche anterior.

8 de noviembre

A las 16:00 horas llegaron 29 soldados y 1 cabo, personal de la guarnición de Bartra, conduciendo víveres. Esta gente empleó en llegar al campamento 3 días por lo malo del camino y el abundante barro debido a las continuas lluvias.

Con este personal vino a visitarnos el subteniente César Mesía, comandante de la guarnición de Bartra, quien nos manifestó que el tramo era pésimo por lo accidentado del terreno.

En la noche se observó estrellas para azimuts. Durante el día se calculó la observación del día anterior para posición.

9 de noviembre

El teniente Mesía emprendió el regreso a su guarnición. Por lo agotado que estaba el personal dispuse que se quedara un día a descansar.

Se calculó todo el día, pocas coordenadas y azimuts.

10 de noviembre

El personal de 29 soldados y 1 cabo regresó a su guarnición. Este personal ha trabajado 4 días.

En las horas de la tarde llegaron conduciendo víveres del Pintoyacu 8 soldados y 1 cabo. Este mismo día el personal de la Comisión se dirigió al Pintoyacu a traer más víveres.

El día de hoy se dio fin al cálculo de coordenadas y azimuts.

Con el personal de la Comisión que se quedó en el Pintoyacu, el teniente Palacios con el alférez Chiriboga se trasladaron al kilómetro 11.4 para levantar una quebrada pequeña de 5.5 metros de ancho, que por su posición se supone que sea el Shiringuito.

11 de noviembre

A las 06:15 horas se despachó a su guarnición al personal de 8 soldados y 1 cabo, quienes trabajaron 3 días.

Por enfermedad de 2 palúdicos de la Comisión y el soldado accidentado Miqueredo, hubo que reemplazarlos por gente sana de la guarnición.

A 14:30 horas llegó el teniente Palacios con el alférez Chiriboga, después de haber levantado la indicada quebrada. La información al llegar al campamento fue: "El camino es bravo". Verdad que es agotador.

Se efectuaron cálculos para la rectificación de la Línea.

El hito del último corte del río Pintoyacu se inauguró el 19 de octubre de 1944 (hito taquimétrico), por el teniente Palacios y el topógrafo Chiriboga, cuyas actas las firmamos por cuadruplicado en el kilómetro 15. Sus coordenadas son: latitud 02° 07' 17.07" Sur, longitud 76° 02' 32.32" Oeste.

12 de noviembre

A las 16:30 horas llegó el personal de la Comisión en su segundo viaje de transportar víveres. Para evitar que mi personal se termine de agotar, he resuelto, de acuerdo con el jefe de la brigada ecuatoriana, teniente Luis Gómez, que no haga más viajes y que el personal de Bartra termine con esta faena.

Se da fin a todo lo referente a cálculos.

13 de noviembre

El personal en general de la Comisión de Límites se dedicó a lavar su ropa, coser y arreglar sus zapatos, para la próxima campaña de 15 kilómetros, o sea hasta el kilómetro 30.

A las 15:50 horas llegan 30 soldados y 1 cabo de la guarnición conduciendo víveres. Según el papel enviado por el sargento Góngora (de la Comisión), que se encuentra en el Pintoyacu, sólo quedan 20 bultos por transportar.

14 de noviembre

Tanto el personal de la Comisión como el de la guarnición permanecieron en descanso absoluto todo el día.

15 de noviembre

A las 06:10 horas los 30 soldados, acompañados por su cabo, emprendieron regreso a Bartra después de un buen desayuno. También se les dio rancho frío.

Se prepararon los víveres para la campaña que no tardaba en iniciarse. Se rectificó la Línea, para la instalación del hito.

Envié un memorándum al comandante de Bartra solicitándole el envío de los 20 bultos con su gente.

16 de noviembre

Los jefes de brigada dispusimos que el teniente Palacios y el alférez Chiriboga hicieran la campaña del kilómetro 15 al kilómetro 30. Se continuó en el trabajo de rectificar la Línea, dando el punto sobre la Línea en un barranco profundo. Imposible de instalar ningún hito.

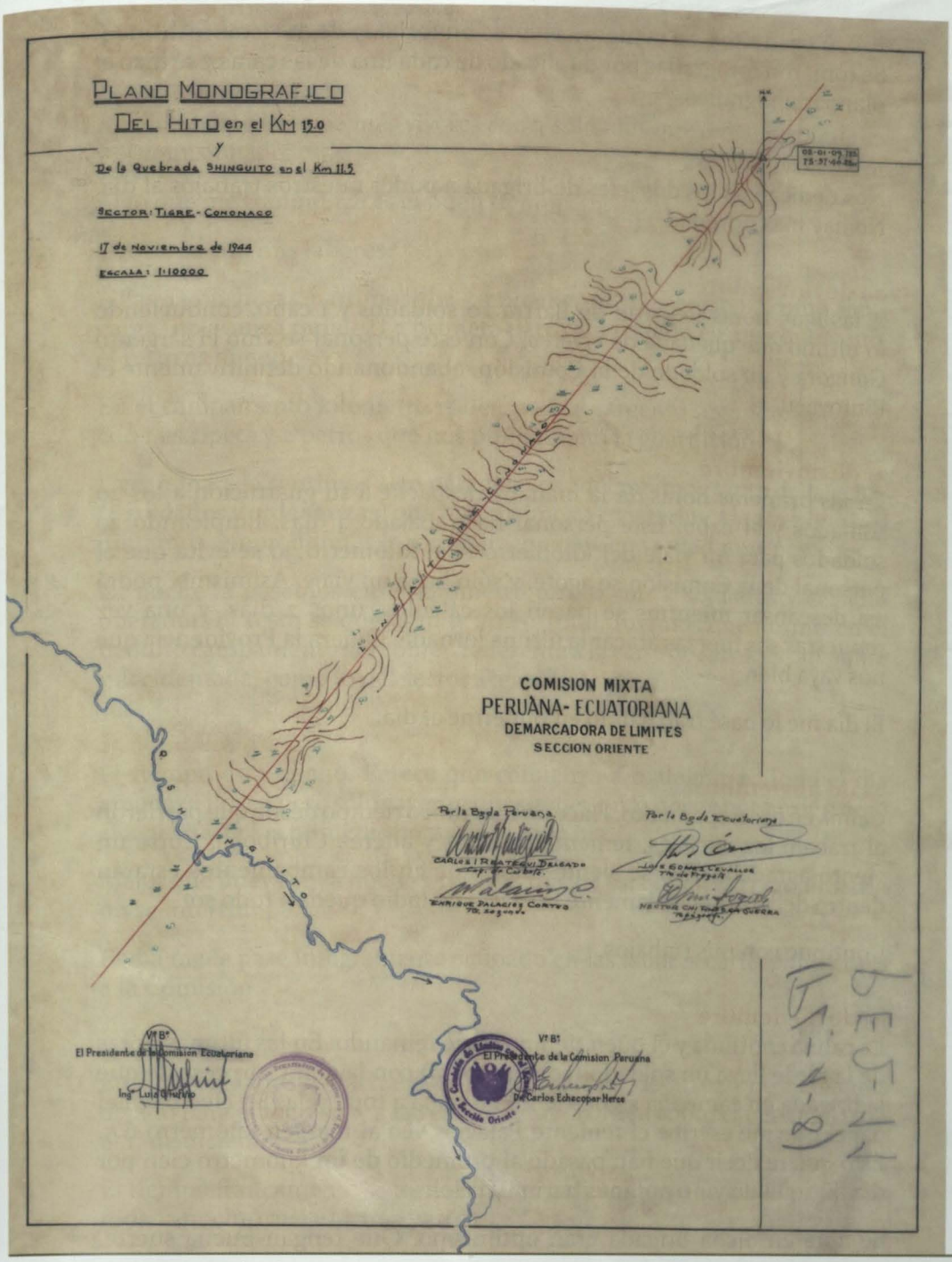
17 de noviembre

El teniente Palacios con el alférez Chiriboga y 24 soldados parten a las 06:55 horas a la campaña. Los acompañamos con el teniente Gómez hasta la cúspide de un cerro, sobre la Línea, lugar que elegimos para el hito en vista de no haber una quebrada notable en las proximidades del kilómetro 15.

Se hizo el traslado de las coordenadas al indicado cerro y se procedió a la construcción del hito en el kilómetro 15. Como no disponíamos de piedra para el hormigón, se nos ocurrió cocer pequeños ladrillos de greda roja, lo que nos dio un magnífico resultado. Desde entonces ya no me preocuparon las piedras.

18 de noviembre

En las primeras horas de la mañana se enlució el hito kilómetro 15. Sus coordenadas son: latitud 02° 01' 09.75" Sur, longitud 75° 57' 40.23" Oeste, altura referida al *thalweg* Cunambo-Pintoyacu: 57.38 metros, distancia



Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores.

15,026.63 metros. Se inauguró el hito con fecha 17 de noviembre de 1944. Se tomaron fotografías por duplicado de cada una de las caras y se hizo el plano monográfico.

19 de noviembre

Nos dedicamos los dos jefes de brigada a poner nuestros trabajos al día. No hay más novedad.

20 de noviembre

A las 15:15 horas llegaron de Bartra 20 soldados y 1 cabo, conduciendo lo último que quedaba de víveres. Con este personal se vino el sargento Góngora y un soldado de la Comisión, abandonando definitivamente el Pintoyacu.

21 de noviembre

En las primeras horas de la mañana despaché a su guarnición a los 20 soldados y al cabo. Este personal ha trabajado 3 días. Empleando 30 soldados para un viaje del kilómetro 15 al kilómetro 30 se evita que el personal de la Comisión se agote, y sólo haga un viaje. Asimismo, podrá así descansar mientras se hacen los cálculos, unos 2 días, y una vez repuestas sus fuerzas atacar la última jornada. Quiera la Providencia que nos vaya bien.

El día me lo pasé trabajando en ponerme al día.

22 de noviembre

Calma en el campamento. Hace un magnífico tiempo desde que partieron al trabajo los oficiales, teniente Palacios y alférez Chiriboga. Corre un viento agradable. No se siente calor. Por fin los campamentos estarán dentro del bosque. Solamente la caseta de radio queda a todo sol.

Continúo con mis trabajos.

23 de noviembre

La calma continúa y el buen tiempo sigue reinando. En las últimas horas de la tarde llega un soldado (con escopeta) con la grata sorpresa de que la brigada en campaña sigue viento en popa a toda vela. En efecto, en el papel que me escribe el teniente Palacios veo al margen kilómetro 6.5. Esto quiere decir que han pasado al promedio de un kilómetro cien por día. El soldado vino por más harina y frijol.

Se nota en dicha brigada gran optimismo. Que tengan buena suerte.

También me avisa que el terreno es bueno.

24 de noviembre

A 06:00 horas le envié más víveres con 3 soldados que tengo disponibles y el comisionado.

Algo que me tranquiliza es el buen tiempo.

Continúo con mis labores.

A las 14:00 horas partimos del campamento. El personal, como lleva carga, no avanza rápido. La primera parte del terreno es muy quebrado, el resto es bueno.

En el campamento kilómetro 15 dejé solo al sargento segundo Góngora, con 1 escopeta y 2 perros que nos proporcionó la guarnición.

La caminata la sentimos algo pesada. Nos adelantamos tanto de la gente (8 soldados y ordenanzas) que nos pusimos a esperarlos. Una vez que nos juntamos, emprendimos la caminata, que fue en verdad muy pesada.

La noche la pasamos en el kilómetro 6 solo con 4 soldados y el radio operador. El resto se quedó muy atrás. Total, tuvimos que dormir en el bendito campamento sin comer. Referente a la clase de selva, es tan pobre y accidentada, como lo del sector Tigre-Pastaza.

25 de noviembre

El tiempo está bueno. Parece que comienza a malograrse. Todo el día amenazó llover, pero sólo cayeron unas gotas. En la noche por fin descargó el agua hasta las primeras horas de la mañana.

Mejor que llueva en la noche y no en el día, de esta manera la taquimetría no se interrumpe.

El día me le pasé íntegramente ocupado en las labores correspondientes a la Comisión.

26 de noviembre

Envié 2 soldados a Bartra para traer una lata de arroz que habíamos dejado para el regreso, y a la vez a reiterar la orden sobre el personal para el 1° de diciembre.

El tiempo francamente se torna regular, casi no llovió en el día y durante toda la noche cayó una fina garúa.

27 de noviembre

El personal que envié a Bartra regresó con un memorándum del comandante de la indicada guarnición, manifestando que gustoso cumpliría mis indicaciones respecto al personal. También me envió unos gajos, plátanos, yucas y unos cuantos panes. Por supuesto que esto nos cayó del cielo.

28 de noviembre

El tiempo parece mejorar. De nuevo se siente una brisa agradable, anunciadora del buen tiempo. Puede ser que sea mentira, porque no hay nada más caprichoso que el tiempo en esta selva.

Por fin, concluyo todos los trabajos referentes a la Comisión y correspondientes al kilómetro 15.

29 de noviembre

Todavía me encontraba durmiendo. Eran las 07:45 horas. Gran sorpresa. El teniente Palacios me avisaba que la quebrada Arabella se encontraba casi a la vista. Esto sí que fue un baldazo de los buenos. Por supuesto que me alegró mucho esta noticia y acto seguido nos preparamos los dos jefes de brigada y todo el personal para partir después del almuerzo.

La comisión enviada por el teniente Palacios se componía de 4 soldados, y con los 4 que tenía en el campamento emprendimos el vuelo con todo el instrumental de observación destino al kilómetro 30.

Me dediqué a poner al día mi trabajo.

En la noche le mandé un memorándum al comandante de la guarnición de Bartra, solicitándole me enviara, para el 1° de diciembre, 30 soldados y 1 cabo para transportar los víveres al kilómetro 30 de un solo viaje.

30 de noviembre

A las 07:30 horas nos dieron alcance en el campamento los soldados con los ordenanzas que se habían quedado atrás. Tomamos desayuno y emprendimos la caminata. Por fin, después de mucho caminar, a las 14:00 horas llegamos al campamento kilómetro 30. Gran alegría al darme un abrazo con el subteniente Del Carpio, teniente Palacios y alférez Chiriboga. Que gusto de encontrarse con los compañeros de trabajo después de algunos días de ausencia.

En la noche no se pudo observar porque el personal que conducía los instrumentos no llegó. En verdad, no se hubiera podido por estar el tiempo malo.

Lo primero que hice al llegar al campamento fue pegar un vistazo a la quebrada Arabella. Confrontando el mapa aerofotográfico se puede apreciar la bondad del trabajo aéreo.

1° de diciembre

En las primeras horas del día se envió toda la tropa de la Comisión al campamento kilómetro 15 para transportar los víveres a este campamento. Van acompañados por el sargento Andoa, que es un recio clase.

Recién a las 14:00 horas llegó el personal de tropa con el instrumental. Se procede a instalar para observar en la noche. Una fuerte tempestad nos malogró la noche. Llovió hasta las 23:50 horas.

El personal comienza a enfermarse de forunculosis. Espero que no se presenten más casos.

2 de diciembre

El día amaneció muy bueno. Fuerte sol abraza el campamento, pero esto no es buen síntoma, me parece que esta noche habrá observación, vamos a ver. Como lo pensaba, la noche se presentó nublada y llovió hasta el amanecer.

3 de diciembre

Desde el mediodía comenzó a llegar el personal de Bartra, conduciendo víveres del kilómetro 15. Por la lluvia de todo el día no pudo llegar todo el personal de Bartra.

Por orden impartida al sargento Andoa, que fue al kilómetro 15 con 20 soldados para traer víveres, hice que 2 de los 30 soldados de Bartra regresarán a esa guarnición con un memorándum para el doctor Echecopar, presidente de la Comisión Peruana de Límites, para que sea remitido por intermedio del comandante de la guarnición de Bartra. En dicho memorándum pedía lancha para el 28 del presente mes, en Bartra.

4 de diciembre

En las primeras horas del día llegó todo el personal de Bartra que faltaba. Parece que se podrá observar. Espero tener una buena noche, eso desearía.

En la mañana terminó de llegar todo el personal de Bartra que faltaba, retrasado por lo tempestuoso del día.

Parece que se podrá observar. Espero tener una noche estrellada (me refiero a estrellas del cielo).





Río Arabella, teniente Palacios con el marinero Ramírez en una canoa; y en el campamento (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

Quisiera terminar lo antes posible con este punto, pues la fariña se nos está acabando, lo mismo que la munición para cazar. He dispuesto que mientras el personal se encuentre en campamento no consuma fariña, sino al iniciar la trocha del kilómetro 30 al kilómetro 46.

La noche se presentó buena y pude tener una magnifica observación para coordenadas geográficas. En la tarde llegó el personal de la Comisión de Límites, compuesto por 20 hombres y el sargento Andoa, que fueron al kilómetro 15 por víveres.

5 de diciembre

Todo el día se calculó la observación de la noche anterior, dando fin al trabajo a las 17:00 horas.

Se instaló el astrolabio y teodolito para observar.

El personal nuestro permaneció en descanso todo el día. En las primeras horas de la mañana el personal de Bartra emprendió el regreso a su guarnición: 1 cabo y 30 soldados.

6 de diciembre

Me dedico a poner al día mi diario. El personal permanece en descanso.

La forunculosis se presentó en 3 soldados, y 2 se encuentran mal del pie. La noche estuvo buena y se pudo observar para coordenadas y azimuts.

7 de diciembre

Se calculó todo el día la observación de la noche anterior, dando fin a las 17:15 horas. Con este cálculo se obtuvo las coordenadas del punto kilómetro 30.2.

8 de diciembre

Se calculó azimuts, la distancia y marcación verdadera por la fórmula de Clark, dando un desvío pequeño. A las 15:00 horas se dio fin a estos cálculos.

Se materializó la Línea para emprender el trabajo de taquimetría al kilómetro 46. El estado del personal, agotado, y la poca cantidad de víveres que nos quedaba, hizo que tomara la decisión de regresarme por Bartra.

Se constató que adelante había aguajales.

9 de diciembre

A las 06:30 horas se inició la taquimetría, por el teniente Palacios y el alférez Chiriboga. Por lo malo del terreno y grandes aguajales no pudieron avanzar más que 860.84 metros.

Llueve en la tarde como todos los días.

En esta fecha se inauguró un hito en la margen izquierda de la quebrada Arabella, a 31,651.28 metros desde la confluencia Cunambo-Pintoyacu. Sus coordenadas son: latitud 01° 54' 07.10" Sur y longitud 75° 52' 04.15" Oeste.

10 de diciembre

A las 06:40 horas partimos con el teniente Luis Gómez, un sanitario, un cabo y 25 soldados a la última jornada, hacia el kilómetro 46.2. Espero tener buen tiempo para avanzar. Los víveres comienzan a llenarse de gorgojos, la munición a escasear y la fariña solo queda para 8 días. El aguajal continua profundo e intrincado con lianas.

Todo el día trabajamos, todos en general, con el agua hasta la cintura. Un día más como este y no respondo del personal. Es algo criminal tener que trabajar todo el santo día metido en barro inmundo y lleno de espinas.

Por fin, a las 16:30 horas se llegó al verdadero Arabella, cuyo ancho es de 45 metros. Se encuentra desbordado. Fue menester, para pasar a la otra orilla, construir canoas de una palmera llamada tarapoto-pona o huacrapona, y balsas.

Felizmente la Línea cayó sobre una altura que se hallaba inundada por casi todo a la redonda. Se decidió colocar en dicho sitio el hito,

margen izquierda. La margen derecha se encuentra inundada en toda su extensión, la forma el gran aguajal de 600 metros, la profundidad del aguajal es de 1.80 metros.

Se envió un propio al teniente Palacios y al alférez Chiriboga para que construyeran el hito en el lugar indicado. Dicho hito fue construido y grabado con fecha 9 de diciembre y el año 1944. Parece mentira que en dicho paraje el Arabella tenga semejante ancho de 45 metros.

La anterior quebrada, que se encontró en el kilómetro 30.2, es solo un afluente. Lo comprueba su menor caudal de agua profundidad y lecho emboscado, imposible de salir en la aerofotografía. Dicha quebrada desemboca a 3800 metros normal a la Línea.

Se firmaron las actas respectivas al hito de Arabella, kilómetro 31.65, con fecha 9 de diciembre de 1944. En la noche nos cayó fuerte lluvia.

11 de diciembre

Del punto del hito kilómetro 31.65 se reinicia la trocha a las 09:30 horas, por la fuerte lluvia que cayó. A pocos metros de la orilla nos encontramos con un aguajal de cerca de 100 metros, profundo.

Espero que una vez que me aleje del Arabella el terreno se eleve, o sea, encontrar tierras altas. No es posible trabajar metido en el agua dos días consecutivos.

Menos mal que el terreno va elevándose, indicio que ya no se encontrarán tantos cenagales.

A las 14:00 horas el soldado Culquiton (de la guarnición de Bartra) sufrió un ataque de epilepsia. Por supuesto que nos dimos un fuerte susto. Recibió inmediatamente atención médica del sanitario Arturo Rivadeneira, quien por los síntomas del ataque y luego por declaración del enfermo, que hacía 4 años que no le daba, se llegó a la conclusión que el diagnóstico era infalible.

El mismo día fue enviado el enfermo al campamento kilómetro 30.2, acompañado del sanitario y un soldado. En dicho lugar se encuentran el teniente Palacios y el alférez H. Chiriboga, quienes se quedaron para la construcción del hito en el Arabella, poner los trabajos al día y esperarnos con los 6 soldados enfermos a sus órdenes hasta nuestro regreso del kilómetro 46.

A pesar que el terreno se eleva un poco, se nos presentó en la Línea un aguajal intrincado de unos 200 metros, que retardó el trabajo.



Un momento de descanso (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

En la tarde cayó media hora de lluvia. Cuándo dejará de presentarse esta visita tan inoportuna, cuándo será el día que calmen las lluvias. Es algo increíble que estando casi a mediados del mes de diciembre no se presente el verano. Paciencia. El personal de tropa trabaja al día de 11 a 12 horas. El terreno es bueno, pocos accidentes, lo único que molestan son los pequeños aguajales.

12 de diciembre

Con el deseo de llegar pronto al fin de la jornada nos levantamos a las 05:45 horas, se tomó el desayuno y a las 06:15 se dio comienzo a la labor cotidiana.

Como nunca, el personal trabaja con todo entusiasmo. En una palabra, se rompen el alma. Solo con tropa es posible esta faena, en la que no hay las 8 horas de trabajo, etc. El trabajo es de 12 horas por lo general. Esto se llama un rendimiento excelente.

¡Y pensar que se les da un sol peruano por día como gratificación! ¡Esto es inconcebible!

En la vida se habría podido llevar a cabo semejante obra con gente civil, previo pago de 10 soles diarios y solo 8 horas de trabajo. Téngase en cuenta lo que acabo de mencionar y, aún más, que todo el personal regresa palúdico, por profilaxis que se observe.

Seamos humanos y pensemos más en este asunto, para así aceptar gustosos que dicha gratificación al soldado sea de 3 soles, más su mejoramiento de rancho de 1 sol por día.

El terreno sigue casi plano, pero en descenso lento. Se trabajó [en blanco en el original] metros. El kilometraje diario me llena de contento.

13 de diciembre

Como el día anterior, a las mismas horas se reinicia el trabajo. Como ya señalé, tanto el personal de tropa como nosotros, con el deseo de salir pronto de este infierno verde, trabajamos con un entusiasmo grande. Los palos caen unos tras de otros y la Línea nos la devoramos, animados por lo bueno que se presenta el terreno en esta zona.

Quiera Dios que esto siga así. Lo único que se presenta a cada paso son pequeños aguajales que de una visada de teodolito los atravesamos. Se hizo [en blanco en el original] metros, esto es algo muy grande. Si continuamos así, pronto llegaremos al kilómetro 46.

La cacería sigue abundante en monos y aves. Lo único de lamentar es que los cartuchos de munición comienzan a escasear. Solo nos quedan 30. Fariña sólo tenemos para 4 días y arroz para 5. De este último artículo todavía nos queda algo en el kilómetro 30. Es problemático controlar el peso de víveres en la trocha, debido a la humedad, deterioro por las lluvias, etc.

¡Por fin, Divina Naturaleza! No llovió hoy día, ¡verano! Se cree esto por la razón de que el día de hoy, a las 17:30 horas, cantó la *cacapana* (cigarra). Según las observaciones hechas por los miles de habitantes de esta zona, o digo región de la montaña, cuando canta la famosa cigarra es fijo que se inicia el verano, y muy fuerte.

Espero que, por los gritos de júbilo que dieron los soldados al oír cantar la *cacapana*, sea verdad y que se cierre el ciclo de las lluvias.

En la tarde recibí un radio que nos envió el teniente Palacios con un propio, en el que el presidente de la Comisión Peruana de Límites me avisaba que el B.A.P. *Portillo* había zarpado el día 11 a las 20:00 horas al río Curaray para recogernos. Cuanta pena sentí al no disponer de un transmisor de radio y de lo difícil de la empresa.

14 de diciembre

Los pocos accidentes que tiene el terreno, el Sol deslumbrante, como un día de verano, etc., contribuyen todos estos elementos a tenernos con el ánimo alegre y llenos de optimismo. Verdad que hay razón, porque ello

significa que pronto estaremos de regreso en Iquitos, después de cumplir el plan trazado.

Durante el día el promedio subió a [en blanco en el original] metros. Creo que lo que nos tiene tan contentos es la cuestión kilometraje y el tiempo seco.

El canto de la simpática cigarra ahora se deja sentir todo el día. Día y noche pienso que si el comandante de la guarnición de Bartra se habrá interesado en enviar el memorándum de pedido de lancha al doctor Echecopar. No me explico cómo así es que, hasta el 11 de diciembre de 1944, no ha llegado dicha Comisión... Quiero pensar bien.

15 de diciembre

Con el mismo empuje arremetemos la obra. El personal de tropa conoce bien el trabajo de trocha y ya no se producen las casi seguidas aperturas fuera de la Línea. Todo trazado de trocha va sobre la geodésica Tigre-Cononaco. Verdad, esto se ha logrado después de un largo y penoso entrenamiento.

Lo único que molesta un poco son los pequeños aguajales que se encuentran al paso, por el tiempo que se pierde en abrir la trocha. Menos mal que son pequeños, sin contar con raras excepciones de algunos de regular dimensión. Este fue un día de gran alegría por haber subido el promedio a algo que no se había esperado, [en blanco en el original] metros. Con un promedio así creo que la finalización de la campaña será antes del tiempo pensado.

Del tiempo, ni hablar. Cielo despejado y sol ardiente. No nos podemos quejar, da gusto trabajar en estas condiciones.

El terreno se presenta poco accidentado, hay muchas zonas planas pero húmedas por razón de encontrarse muy bajas con respecto al nivel del origen del Tigre, de 30 y 45 metros bajo dicho punto. Es la razón de que se encuentre tanto aguajal, pantano, etc.

La flora pobre y muy pobre referente a madera de calidad para la industria y resinas.

16 de diciembre

Todavía nos faltan 7126 metros para llegar al kilómetro 46.2, pero tales son nuestros deseos de llegar al punto final que día tras día aumenta nuestro empuje y fuerza, tanto moral como físico.

No tenemos en cuenta que el arroz escasea, la fariña dentro de pocos días disminuirá definitivamente; nada digo del frijol, que cada día aumenta en cantidad de gorgojos. Algo grave, solo nos quedan 10 cartuchos, y entonces diremos adiós a la carne fresca. Todo el asunto víveres no nos preocupa porque creo que llegaremos al kilómetro 46.2 a colocar el último hito del sector Tigre-Cononaco, con las precisas.

Las lluvias del principio nos han malogrado el arroz y el frijol. Lo que tenemos en abundancia es azúcar y leche.

Nuestra alegría al finalizar el día es mayor que la de ayer, en razón creciente del kilometraje..., 2285 metros, nada menos... Esto es algo grandioso.

Cuánto hubiera dado por conseguir más fariña, arroz y unos 200 cartuchos, más 30 hombres, para poder llegar al río Curaray por la pica del kilómetro 19, después de encontrar dicho hito (el kilómetro 19, donde hay un hito que fue instalado el 14 de diciembre 1943, es contando desde la boca del Cononaco). En fin, una cosa es querer, y otra poder. Lo único cierto es que el plan de trabajo presentado por el suscrito, de llegar al kilómetro 45, se va a cumplir, si es que Dios quiere.

Se trabajó el día de hoy hasta las 18:30 horas, o sea 12 horas. Esto es matarse.

17 de diciembre

A pesar de los días de gran esfuerzo y trabajo (12 horas diarias) no pudimos concebir el sueño el día de ayer por la alegría que sentíamos de pensar que solo nos queda la miseria de 4840 metros de trocha.

Tan luego despuntó la aurora ¡arriba todo el mundo!, y muy temprano en la Línea. Son las 06:10 horas. Los machetes y hachas se me figuran accionados automáticamente, no paran todo el día, sólo unos 10 minutos para almorzar. Esto se llama lucha encarnizada con la selva virgen.

Así como los soldados no descansan en romper el bosque, el oficial también sigue con su pesada y agotadora faena de instalar el teodolito en lugares muy accidentados, dar constantemente la dirección y leer la distancia y ángulos centrales. Estos dos últimos datos son anotados por el otro oficial en la libreta de taquimetría, quien a su vez reduce la distancia geométrica a horizontal y luego encuentra el desnivel del terreno con respecto a un punto de referencia provisional, para luego, más tarde, en las oficinas, finalmente reducirlos al nivel medio del mar. En esta doble faena los dos oficiales se turnan diariamente. El trabajo es duro, sí, muy duro y pesado. Es como dicen, no deja ganas de repetir el plato.

La ardua tarea del día la terminamos con la sorprendente y aplastante suma de 2725.50 metros, hechos por el teniente Luis Gómez C. (ecuatoriano). Es el récord de taquimetría en todo el tiempo de la demarcación de límites Perú-Ecuador.



Cruzando una tahuampa (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

18 de diciembre

¡Oh gran día! Esperamos que éste sea el último de la dura campaña. Solo nos falta la miserable suma de 2115 metros y nada más.

La brigada arde de entusiasmo. El verano en toda su fuerza. Todos esperan llegar al final a las 16:00 horas.

El día es todo un derroche de energía. Las estaciones de teodolito vuelan como una exhalación. Todas las caras están risueñas, no veo una sola agriada por la vida tan llena de fatigas y privaciones.

Llegó la hora de almorzar, se hace esta agradable faena... también en 5 minutos.

Se sigue inmediatamente el trabajo, ya tenemos un kilómetro, falta poco... Inmediatamente se manda al sargento Andoa con el sanitario Arturo Rivadeneira a explorar a dos kilómetros de distancia, en busca de una quebrada de regulares dimensiones donde hacer el último campamento. Me refiero a una regular quebrada, que tenga siquiera unos cuatro metros de ancho, de manera que no se quede sin agua por el fuerte verano.

A las 16:00 horas llegaron los exploradores con la nueva de que a más de un kilómetro había una quebrada justamente de 4.5 metros.

Muy temprano el día de hoy, a 06:00 horas, envíe 4 soldados al kilómetro 30.2, donde el teniente Palacios, para que trajeran los instrumentos (astrolabio, cronómetro y radio), avisándole que mientras estuvieran ellos de regreso ya estaría terminado el campamento.

¡Por fin, Dios Mío! siendo las 17:05 horas llegamos al punto final de nuestra obra, al kilómetro 46.2 Todo el mundo pegó gritos de contento. Esto es una verdadera alegría nacida del fondo del alma. Inmediatamente

empezamos a la construcción del campamento con toda la brigada. En la noche un buen trago de cachaza y a la cama.



Reátegui, Gómez y otros miembros de la brigada (Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores).

19 de diciembre

Todavía hay algo que me fastidia, y es la posibilidad de que cerca haya una quebrada de mayores dimensiones que forme la quebrada Alemán. De acuerdo con este pensamiento, a las 06:00 horas mandé al sargento Andoa y al sanitario Rivadeneira a explorar con brújula unos 3 kilómetros. Regresaron a las 12:30 horas, después de cumplida la misión de exploración sobre la Línea, sin encontrar quebrada alguna de importancia. La más ancha es de 3 metros. Con esto último llego a la conclusión que la quebrada Alemán nace de la formación de una serie de pequeñas quebradas originadas en los innumerables cenagales, aguajales y pantanos.

Según el informe del sargento Andoa y Rivadeneira, a cada paso se encontraban con enormes aguajales y terreno pantanoso. Esto quiere decir que el tramo de 16.4 kilómetros que hay entre el hito kilómetro 46.2 y el siguiente, se encuentra trillado de terreno fangoso.

Con este informe último de mis dos exploradores se dio comienzo al roce y corte (cortar las pequeñas plantas y los árboles grandes) para poder observar. Grandes son nuestros deseos de instalar el hito último para regresar a nuestro soñado Iquitos.

20 de diciembre

A las 06:00 horas se continúa con todo el personal restante, digo, el que se encuentra conmigo, la construcción del último campamento de la campaña de 1944. Trabajo que quedó listo a las 12:30 horas.

En la mañana levantamos la pequeña quebrada que pasa al pie del hito kilómetro 46.2, cuyo ancho es de 2 metros y profundidad de 0.50 metros, trabajo que finalizamos a las 12:00. Inmediatamente que el personal terminó de

trabajar el campamento y de haber almorzado, nos dedicamos a levantar la quebrada que queda más al sur del hito kilómetro 46.2. Para ello nos dividimos en dos sub-brigadas, una mandada por el teniente Luis Gómez y la otra por el suscrito. A partir de la Línea se levantó aguas arriba y aguas abajo por las sub-brigadas respectivas. A las 17:30 horas se dio fin a dicha faena.

A 14:00 horas llegaron los 4 soldados que envié al kilómetro 31, trayendo los instrumentos para la determinación de coordenadas geográficas, astrolabio y aparato receptor de radio. Dicha comisión me trajo la novedad de un radio interceptado, respecto a que el B.A.P. *Coronel Portillo* se encontraba en viaje a Bartra. Esta noticia me alegró mucho.

Este mismo día se mandaron 7 soldados al kilómetro 31, por víveres, cemento y tablas para el molde de hito.

Como cosas desagradables: fariña, arroz y cartuchos, se terminaron. El personal de tropa se encuentra sin zapatos, ni ropa y con los pies llagados, unido a esto el fantasma de la forunculosis.

Una experiencia más nos indica que una zona, digo línea de frontera, de 45 kilómetros, se debe trabajar con 60 soldados trocheròs y cargueros, sin contar los 2 sanitarios, 2 cocineros, 2 rancheros y 3 sargentos de armas. Efectuar una línea de trabajo de 45 kilómetros con solo 30 hombres es ir de frente al fracaso.

Algo muy conveniente es que toda brigada disponga de un transmisor de radiotelegrafía, con lo que se lograría una constante comunicación entre las brigadas y el jefe de la Comisión.

En la noche se observaron estrellas para coordenadas geográficas con astrolabio.

21 de diciembre

Desde las primeras horas de la mañana el oficial del ejército trabaja en el trazado de la normal o la línea Tigre-Conanaco, la que se materializó aproximadamente con una brújula topográfica.

Se calculó todo el día para determinar coordenadas geográficas que quedaron finalizadas a las 17:00 horas.

En la noche se observó de nuevo con teodolito y astrolabio, para la determinación de azimuts y coordenadas, respectivamente.

22 de diciembre

Desde las primeras horas de la mañana se nota gran actividad en el

campamento. Un grupo de soldados trabaja en la confección de ladrillos de greda roja para el hito; otros hacen leña y preparan el horno para quemar, digo cocer los ladrillos; 2 soldados libran la madera incorruptible de huacapú para el alma del hito; 3 soldados traen arena a secar en el campamento; y con el teniente Gómez y Zevallos calculamos todo el día las coordenadas geográficas, las que se terminaron a las 17:15.

Después de un pequeño baño, comimos y con linternas eléctricas seguimos calculando azimuts, fórmula de Clark, para el desvío, rectificación de la línea, traslado de coordenadas y materialización de la Línea.

Todo este supremo esfuerzo de cálculo y de nuestras naturalezas fueron hechas tan solo por el deseo de pasar con el teniente Palacios y el alférez Chiriboga la Nochebuena juntos y charlando la mar de cosas, para olvidar el momento desagradable de estar en el corazón de la selva. Mucho más en el caso mío y el de Gómez, que con esta pasaremos 3 navidades y 3 años nuevos juntos y siempre en el corazón de la Amazonia. Solo de pensar en esto, uno se pone triste.

Como conclusión, dichos cálculos correspondientes al hito kilómetro 46.2, los terminamos a las 00:20 horas del día 23 de diciembre. Sin pérdida de tiempo nos acostamos. En el campamento solo se oía el roncar de la tropa y nada más. Por supuesto que el panorama era algo maravilloso, todo en calma, la sombra del bosque proyectada sobre el campamento y el enjambre de palos caídos daban una visión sugestiva, aumentada más aún por los brillos plateados producidos por las hojas al recibir los rayos de la Luna. Y la cosa más curiosa, como el campamento es circular, evoca la plaza de toros en una corrida dominical, cuyos asistentes en este caso son los innumerables árboles apiñados al ruedo, los que no son molestados por el Sol, todo lo contrario son deleitados por los rayos lunares; y los de sombra no hacen más que aguzar los ojos, cual aves nocturnas, para apreciar la corrida. En este caso no hay más que asientos de Luna y sombra, un verdadero paraíso, pues no hay el asiento de Sol que tanto fastidia al aficionado, pero no así al bolsillo.

Verdad que las noches de observación son una verdadera corrida, haciendo de toro las innumerables estrellas que caen en el anteojo del astrolabio, éste último de espada, y de torero el observador. La cuadrilla está formada por los asistentes y soldados que están al pie del observador; el uno, para colocar el asiento en el lugar conveniente en torno al instrumento; el otro, alumbrando el azimutal del astrolabio; otros más, con otra linterna eléctrica iluminando el cronómetro, para luego pasarse al cronógrafo para anotar los segundos que reportará. De vez en cuando uno de los ayudantes recibe una interjección un poco sonora y fuerte, por

no haber efectuado con prontitud y bien la faena que se le ha asignado; y todo para cazar una estrella que logró caer en el campo de observación del anteojo del astrolabio. Bueno, bueno, ya basta de faroles y demos fin a esto para concebir el sueño.

23 de diciembre

Era un hecho que la Nochebuena la pasaríamos con nuestros compañeros en el campamento en el kilómetro 31.

Como primera medida se rectificó la Línea y una vez determinado el punto donde iría el hito se procedió a su construcción, quedando el concreto en el molde a las 09:30 horas.

A las 07:00 despaché a todo el personal de tropa enfermo a esperarnos en el kilómetro 31.

A 12:30 horas se despachó el resto de la tropa, conduciendo el instrumental, también a esperarnos en el kilómetro 31, quedándonos solo con 2 soldados y el personal de asistentes.

A las 13:50 horas se quitaron las tablas del hito y se procedió a enlucirlo, quedando todo terminado a las 16:30 horas. En las caras respectivas se grabaron las palabras Perú y Ecuador y las coordenadas correspondientes al lugar de ubicación sobre la línea Tigre-Cononaco y a 46.2 kilómetros: latitud 01° 47' 56.58" Sur y longitud 75° 47' 09.54" Oeste.

Luego se tomaron fotografías y se firmaron las actas correspondientes por cuadruplicado. Con esto último quedó terminada la campaña del año 1944, tan sufrida y penosa, y el Sector Tigre-Cononaco finalizado y sembrado de hitos de concreto armado cada 15 kilómetros, gracias a Dios Todopoderoso.

Cuando nos dirigíamos del hito kilómetro 46.2 al campamento, que solo queda a 62 metros, observamos que éste se quemaba. Feroz incendio, los tambos ardían y la gran furia aumentada por el viento que soplaba en esos momentos y el fuerte verano.

Aprovechamos para tomarnos fotografías al pie del campamento incendiado.

Luego que averiguamos, nos enteramos que de manera casual se había producido tal cosa, por la sonsera de un asistente que apodábamos El Tunchi. Inmediatamente partimos de dicho lugar de regreso, por fin, de regreso a Iquitos. Eran las 16:35 horas.

En 2 horas recorrimos una distancia de 4.7 kilómetros, o sea para quedarnos a dormir en el kilómetro 41.5, cansados y molidos por el trabajo fuerte del día, y los 4.7 kilómetros que tuvimos que cubrirlo en 2 horas; miento, en 1.5 horas.

24 de diciembre

Apenas clareó la aurora tomamos desayuno y emprendimos el regreso. Nuestras fuerzas se habían reparado con el sueño de 10 horas. El paso que llevábamos en nuestra marcha era moderado. Como para engañar el hambre, cada uno portaba una lata de leche azucarada. A las 11:30 horas llegamos, muertos de cansancio, a la quebrada Arabella, descansamos unos minutos al pie del hito de concreto armado kilómetro 31.2, del que se habían tomado fotos y firmado las actas respectivas por cuadriplicado.

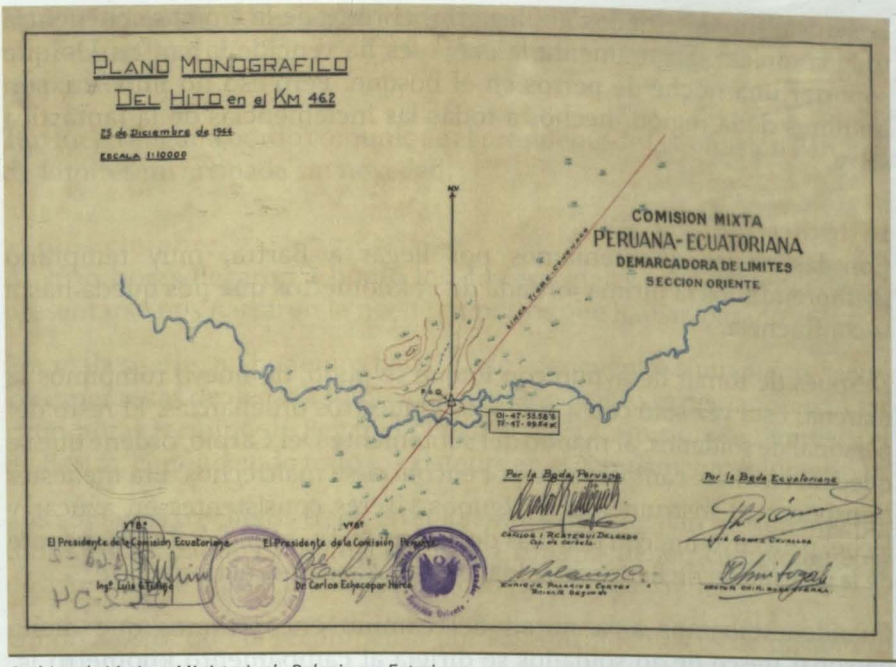
La tal quebrada Arabella, que estaba tan crecida, desbordaba y de un ancho de 45 metros, cuando la cruzamos en canoas de tarapoto-pona demarcando la frontera hacia el río Curaray, ahora, a nuestro regreso, es una triste y pobre quebrada de unos 10 metros de ancho y un metro de profundidad. ¡Qué diferencia de caudal de agua entre la ida y el regreso! No hay duda que las lluvias en la selva son voluminosas.

Después de un pequeño descanso reemprendemos el regreso. Tan luego cruzamos por entre palos el río Arabella, encontramos el famoso aguajal que en la ida tanto nos hizo sufrir. Ahora está convertido en un lodazal terrible, el barro es espeso y pútrido, nos hundimos hasta la cintura. ¡Qué cosa tan desagradable! Esto es mucho matarse. Lo triste del caso es que para andar el kilómetro de aguajal necesitamos una hora. Como todo en la vida llega a su fin, así también dejamos atrás el bendito aguajal. Después de caminar media hora, por buen terreno llegamos al kilómetro 30 donde está el campamento tan esperado. Cuanta alegría experimentamos al encontrar en dicho campamento a nuestros compañeros Chiriboga y Palacios, en unión de casi la mitad de la tropa (la otra mitad de enfermos se encontraban en marcha hacia Bartra). Nos dimos grandes abrazos, por la alegría de vernos después de tantos días de ausencia. Gran charla sobre nuestras respectivas novedades.

El almuerzo estuvo bueno, porque tuvimos la felicidad de comer pescado fresco después de tantos días, pues la pesca la habían hecho en el río Arabella. Algo muy curioso, comer pescado en el corazón de la selva.

En la tarde, gran viento en todo el campamento.

Como teníamos que madrugar al día siguiente, para empezar la caminata de regreso al kilómetro 15, resolvimos hacer tertulia hasta las 21:45 horas y luego a la cama, pasando por ojo la Nochebuena.



Archivo de Límites, Ministerio de Relaciones Exteriores.

25 de diciembre

Clarea el día. El campamento se pone en movimiento, Sonido de latas y ollas..., augurio de que pronto nos servirán el desayuno.

A las 07:00 horas todo el personal que queda en el campamento está formado y recibiendo su carga. A las 07:15 horas rompe la marcha la tropa y, a los cinco minutos, los oficiales la seguimos. Le damos el último adiós al campamento Arabella.

Pesado se nos hace, después de una caminata de 16.4 kilómetros, reemprender otra al día siguiente de la misma distancia. Siento un fuerte dolor a la cintura desde el día de ayer, motivado por lo pesado de las botas. A medida que nos aproximamos a la mitad de la jornada me parece que tengo que pedir permiso a cada pierna para dar un paso. No nos queda más que andar y andar, sin hacer caso del dolor.

Por fin llegamos al hito de kilómetro 15, tan ansiado, eran las 15:00 horas. En el campamento encontramos algunos soldados enfermos y, como feliz recibimiento, nos encontramos con una barbacoa llena de carne ahumada de sajino, que desapareció como por encanto. Tal era el hambre que nos manejábamos que hubiéramos sido capaces de devorarnos una *sachavaca* (tapir). Después de almorzar, gran reposo y siesta hasta el día siguiente.

Los dos últimos soldados no llegaron, el resto de la tropa se encuentra toda completa. Seguramente la carga les ha vencido y han tenido que soportar una noche de perros en el bosque. Pero eso no importa, son hombres de la región, hechos a todas las inclemencias de la fantástica selva.

26 de diciembre

Con las ansias que teníamos por llegar a Bartra, muy temprano reemprendimos la última jornada de 15 kilómetros que nos queda hasta la confluencia.

Después de tomar desayuno con lo que se pudo, de nuevo rompimos la marcha. Esta vez solo con 4 soldados y nuestros ordenanzas. El resto del personal de soldados, al mando del subteniente Del Carpio, ordené que se quedara en dicho campamento por encontrarse maltrechos. Era menester transportar el instrumental y algunos víveres consistentes en azúcar y leche, para cuyo fin, con dos días de anticipación, se pidió al comandante de la guarnición de Bartra 20 soldados para ayudar en el transporte.

Cuando estábamos a la mitad del camino encontramos que dicho personal fresco de 20 soldados se dirigía al campamento kilómetro 15, para regresar al día siguiente con todo el personal de la Comisión de Límites y conduciendo lo último que quedase por traer.

Nada tengo que decir del bendito camino, que parece una montaña rusa. Lo único cierto es que votamos el alma de cansancio. Esta vez sí que creí que las piernas no me darían para más.

Media hora antes de llegar al campamento Pintoyacu me encontré con el comandante de Bartra, subteniente César Mesía, quien me fue a dar el encuentro con una carta de mi estimada esposa. Cuanto gusto tuve al leer, después de casi cuatro meses, una carta de mi señora doña Carmen. Le agradecí mucho al subteniente Mesía por la amabilidad que tuvo.

Proseguimos el regreso y después de media hora de caminata llegamos a las orillas del río Pintoyacu ¡Qué gusto! Ver después de muchos meses un río grande. Tomamos la canoa a motor y a los 5 minutos se divisó Bartra. Me parecía una gran población. Que satisfacción encontrarse con una guarnición y, más aún, encontrarse con que la lancha B.A.P. *Coronel Portillo* nos esperaba lista para zarpar.

Por fin nos encontrábamos a bordo. Que felicidad hallarse en un lugar civilizado y confortable. Almorzamos como entrada pollo con salsa de mayonesa. Nos supo delicioso.

Hasta este momento no llegan los ordenanzas Panduro y Soto. Suponemos que se han perdido. Son las 23:00 horas y nada. Que tengan suerte y no les pase nada.

Tan luego llegué a bordo comuniqué al presidente de la Comisión Peruana de Limites mi arribada sin novedad.

27 de diciembre

A 07:30 horas llegaron a bordo los dos especiales perdidos, quienes al presentarse nos narraron la noche de perros que habían pasado.

Por mala suerte, no podemos bajar. El río se encuentra sumamente seco y las esperanzas de llegar a Iquitos para el Año Nuevo se desvanecen. A las 17:00 horas terminó de llegar el personal de la Comisión de Límites y el de Bartra, conduciendo todo lo existente en el campamento kilómetro 15.

Los soldados trocheros traen en sus semblantes que han sufrido mucho, todos están pálidos y demacrados. La ropa la tienen completamente destrozada, de tanto cargar y pelear con las espinas y ramas.

Unido a esto, que la recompensa por sus sufrimientos es de un sol oro por día, habiendo tenido que trabajar hasta 12 horas diarias. Mi idea, y lo justo, es que la gratificación diaria debería ser de 2 soles.

28 de diciembre

Todo el instrumental científico es aceitado y aireado para quitarle la humedad.

Se efectuó el pago al personal de tropa de la guarnición de Bartra, en presencia del jefe de la brigada ecuatoriana y del comandante de la guarnición de Bartra, teniente César Mesía.

Para matar el tiempo nos pusimos a trabajar toda la Brigada Mixta en asuntos referentes a la demarcación, como son planos monográficos, libretas taquimétricas, cálculos astronómicos, etc.

El tiempo sigue seco, ni una sola nube en el espacio, indicio de que no habrá agua antes de 30 o 40 días.

29 de diciembre

El verano más fuerte que nunca, ni una sola nube en el cielo, parece que el río Tigre se fuera a secar. La Brigada Mixta dedica en poner al día los trabajos de la demarcación.

A las 5 de la tarde, un gran baño en el río Tigre, para refrescarse después de un día tan caluroso.

30 de diciembre

El personal de tropa de la Comisión se dedicó al lavado de su ropa. Se continúa con los trabajos de oficina, referente a la Comisión de Límites.

31 de diciembre

Se procede al pago del personal de tropa por ser víspera de Año Nuevo, aunque en verdad no hay donde gastar el dinero.

La guarnición parece remozarse, por fin en estos instantes la están desyerbando 30 soldados.

Fuimos invitados el personal de oficiales a recibir el Año Nuevo en la casa del comandante de la guarnición, señor César Mesía.

A las nueve de la noche nos encaminamos a la invitación. El momento transcurrió agradable y entretenido con la charla, el radio *broadcasting* y los tragos. Hubo derroche del cóctel conocido con el nombre de leche de monja.

El fin del año viejo y el comienzo del año nuevo, 1945, fue dado por una estación de radio de Quito. Por supuesto que nos dimos fuertes abrazos y dedicamos esos instantes a pensar en los nuestros ¿Cómo estarán mi esposa y mis hijos? Recuerdos, recuerdos... y más recuerdos de los seres queridos.

El momento de nostalgia es neutralizado por nuevos tragos, más leche de monja, pisco y vino, luego la cena. Total, a las dos de la madrugada nos retirarnos a descansar.

Algo interesante en la víspera de año fue el baile organizado por los soldados, quienes bailaron como unos desesperados entre ellos, sin la presencia de una sola mujer para alegrar el panorama tan insípido. Sin embargo, todos se divirtieron.

1 de enero de 1945

El día más tranquilo. Todo el mundo duerme la mala noche. El día transcurre en una quietud completa, sólo por la tarde se ve el puerto animado. Con todo, los bañistas se dirigen a las balsas en busca de baño fresco, después del día tan caluroso y sofocante.

Todo el mundo se pregunta cuando diablos se le ocurrirá llover. Esto es inaudito. Parece que el bosque se fuera a secar, el río Tigre se ha reducido a un pequeño riachuelo y sembrado de infinidad de palos.

A las siete de la noche todos salimos a tierra a tomar aire fresco, mientras el buque se enfría.

2 de enero

El día continúa como el anterior ¿Hasta cuándo estaremos privados de navegar? Los ánimos comienzan a deprimirse, al contemplar el cielo y ver la ausencia de la más mínima nube.

3 de enero

Igual que el anterior. Nos hacemos la idea de estar en una balsa después de haber naufragado, en espera de un avión que venga a nuestro auxilio. Nuestro mar es la selva y el avión las lluvias que, al caer, habrán de llenar el río Tigre para lograr bajar en nuestra querida lancha B.A.P. *Coronel Portillo*, y más querido aún su comandante, señor teniente primero don Víctor Romero, personaje que nunca está triste y sólo piensa en comer y en aventuras en el bosque. Tiene un carácter envidiable.

4 de enero

Gran alboroto en la tripulación del buque. ¡Qué pasa!, ¡qué es lo que ocurre!, el río comienza a crecer. ¡Gran alegría de todo el mundo! Nuestros ojos están pendientes en la escala indicadora de los pies que va subiendo el agua por horas.

Nos preparamos y estamos listos a zarpar tan luego llegue la creciente a la marca indicada de navegabilidad del río.

Este es un día de por sí simpático, los rostros están alegres, hasta el del amargado cocinero Góngora. Las charlas son todas referentes a Iquitos y a la navegación. Se acabaron las penas.

5 de enero

A las 05:00 el caldero está listo, soplando presión, la señal todavía no ha llegado a la marca, esperamos una hora y sin embargo de ser las seis la creciente no logra llegar.

¡Resolución! Zarpamos por fin. El buque en movimiento, son las 06:05 horas, el buque toca una larga pitada y se lanza aguas abajo cual un rayo, pero para maldita desgracia, después de 2 horas de navegar terminamos varándonos y para no más salir.

Todo el día se hizo lo indecible por sacar el buque de la encallada. El río, para remate de males, comenzó a bajar de aguas. Esto sí que es una completa fatalidad.

Después de mucho batallar se logró salir de la varada y continuar con la lancha aguas arriba unos 200 metros, al lugar conocido con el nombre de Piedra Negra (carbón de piedra crudo). En este bendito lugar nos quedamos hasta el día 13 de enero de 1945.

6 de enero

Pascua de Reyes ¡Qué gracioso! y clavados en el "Quinto Infierno" de esta endemoniada selva. Como obsequio de los Reyes Magos, el río amaneció más seco que nunca.

La escala acusa 1.5 pies. Ahora sí que de nuevo las caras se alargan y, más aún, al enterarse que los víveres están contados, pesados y medidos. Por supuesto que yo no me muero de hambre, me la pasaré a pura chonta y aguajes.

7 de enero

Como no hay esperanzas de más agua, resuelvo construir 5 balsas para enviar en ellas al personal de tropa.

El personal se dedica a la confección de balsas con todo entusiasmo, porque saben que en ellas podrán llegar a Iquitos, no importa que sea en un mes o dos.

El buque es un infierno, todo está caldeado, hace un sol abrazador.

El día lo pasamos sentados en la famosa Piedra Negra, lugar agradable y refrescado por los árboles de follaje espeso que hacen sombra.

Como los víveres comienzan a escasear el personal se dirige al bosque en busca de caza. Por supuesto que el primer día llegaron cargados de venados, perdices, paujiles, etc. El segundo día solo trajeron la miseria de unos cuantos aguajes.

8 de enero

Sigue la confección de balsas, con más furia que el día anterior, y el sol más inclemente que nunca. En fin, tenemos al lado la bendita Piedra Negra a donde nos dirigimos en busca de sombra y fresco.

El resto del día continúa igual que el anterior. Que cosa más desesperante no saber qué hacer y no tener qué hacer. Estamos nada menos que en las cabeceras de un río bajo, como es el Tigre, de cerca de 800 kilómetros de curso tortuoso. Y pensar que en estas alturas, donde no vive un solo ser humano, el único medio que nos queda es bajar en la lenta balsa. Estoy seguro que en las condiciones actuales, en dicho río apenas si corren sus aguas.

9 de enero

El personal de tropa de la Comisión de Límites, más los de la guarnición, comandados por sus respectivos oficiales, L. del Carpio y el Sr. César Mesía.

L. del Carpio, oficial encargado de la tropa de la Comisión, como lo digo arriba, recibió mis instrucciones que fueron las siguientes: bajar en las balsas hasta la boca del río Corrientes, guarnición de Sargento Lores, y de esa continuar viaje a Iquitos en canoas, pero para esta segunda etapa debería esperarme que llegará a Lores.

A las 07:00 horas las 5 balsas partieron aguas abajo, entre vivas y gritos de entusiasmo. El mismo día solicité por intermedio del oficial de Ejército avisar a Puerto Ibáñez, nos auxilien con víveres. En la mañana hice un radio a Iquitos solicitando una patrulla para que nos recogiera y a la vez nos trajera víveres, así como para el buque.

10 de enero

La respuesta al radio fue que nos enviarían una lancha tortuga *Marcos Mori*, el 15 del presente mes. Esto es... "Muéranse de hambre" Por supuesto que la lancha no llegaría.

El desayuno fue una taza de té sin dulce y nada más. Para aguantar el hambre, nos dedicábamos a comer aguajes. El almuerzo, un poco de arroz y frijol nada más. Otra cosa igual la comida.

Mi decisión fue bajar con la Brigada Mixta en balsa, por las razones siguientes: falta de víveres y deseos de llegar a Iquitos. Con esta medida aumentábamos por unos días más los víveres para el personal del buque que se quedaba.

El río, más bajo que nunca. Como digo, decisión tomada. Hice un radio avisando al presidente de la Comisión Peruana de Límites, así como al ecuatoriano, cuyo radio no lo pasé, avisando nuestra partida en balsa de esa. Esperamos unos días más, pero como estaba resuelto a abandonar tal lugar solicité personal de marineros al comandante del buque, para la confección de una balsa buena de huacrapona o tarapoto-pona, lo que me fue proporcionado muy gustosamente. La propina que pagué por la balsa fue de 50 soles. Verdad que la gente estaba mal comida, pero la ilusión de los 50 soles les sacaba fuerza, yo no sé de dónde.

11 de enero

La balsa va tomando forma, los arquitectos constructores progresan en dicho trabajo.

Hago entrega al comandante del buque de todo el instrumental y material de la Comisión, para que nos sea entregado en Iquitos.

El teniente ecuatoriano L. Gómez al principio aceptó quedarse a bordo en compañía del comandante del buque. Parece que estaba cansado de pasar mala vida y a pesar de la mala comida del buque prefería esto a tener que bajar en balsa.

Los que bajaban conmigo eran: teniente C. Palacios y teniente Enrique Villa, que se adicionó a la Comisión. Él se encontraba en esta aventura por su puro deseo, pues decidió embarcarse en el B.A.P. *Coronel Portillo* cuando zarpó de Iquitos a recogernos. El radiotelegrafista Garay y los especiales Panduro, Salas, Flores, Otoniel Rengifo y Ángel Soto. Del personal de oficiales del Ecuador solo nos acompañaba Chiriboga.

Por supuesto que preparamos nuestros equipajes y todo listo para partir el día de mañana.

12 de enero

Comunico por radio al presidente de la Comisión Peruana, doctor Carlos Echecopar, que bajo en balsa con toda la Brigada Mixta.

En la tarde recibí un radio del Presidente, dirigido al teniente V. Romero, preguntándole con que personal había bajado en las balsas.

Como me encontraba a bordo por motivo de que la balsa no estaba lista, contesté dicho radio diciéndole que inconvenientes de última hora me impidieron bajar en las balsas, pero que mañana lo hacía en la mañana.

El desayuno, almuerzo y comida, apenas para no morirnos de hambre. La situación era algo tétrica.

13 de enero

A las 08:39 la balsa recién quedaba terminada. Se acarrearon las cosas a bordo. Como único alimento llevábamos 2 kilos de arroz y nada más. La balsa tenía cocina.

A última hora el teniente Luis Gómez decide bajar con nosotros. Por supuesto que aceptamos gustosos al jefe de la Brigada Ecuatoriana, grande y buen amigo mío y compañero de penurias a través de dos años por esta selva. Compañeros inseparables durante todo el tiempo que estamos demarcando la frontera de nuestros países.

A las 09:30 horas nos encontrábamos embarcados en nuestra balsa, listos a recorrer 800 kilómetros hasta su desembocadura. A despedirnos fue



En la balsa, bajando por el río Tigre.

todo el personal del buque. Adioses y adioses, y la balsa se alejaba. Me dio pena dejar, parado en la playa, a mi colega Víctor Romero, con su gorrita de matón. Apenas hubimos navegado una vuelta y media de curva al río, nos encontramos con una canoa que los señores Ibáñez enviaban cargada de víveres al comandante V. Romero del B.A.P. *Coronel Portillo*. Se nos acercó la canoa. Que alegría ver tantos pescados secos y ahumados, plátanos, etc.

El patrón de la canoa me regaló cinco pescados y un fajo y medio de plátano. De esa manera nos libramos de almorzar puro arroz. A los pocos minutos la canoa siguió su viaje aguas arriba.

La balsa parecía clavada en el agua, con Chiriboga teníamos que bajarnos al agua para empujar la balsa. ¡Qué sequía tan feroz!

Algo aburrido y desesperante es tener que soportar todo el día echado en la balsa o sentado. Esto sí que es un suplicio chino.

A las 18:00 horas ya no se veía, de manera que atracamos en una playa a pasar la noche. La pasamos bien, dormimos sin mosquiteros, de manera que todo el mundo amaneció constipado. La noche estrellada. Como nunca, un cielo limpio de nubes pero abundante de humedad. ¡Qué noche de perros! En el sentido que la humedad nos llevaba locos.

El teniente E. Villa tuvo una pesadilla y se levantó gritando. Creímos que había algo, y cada cual acudió a su escopeta, que la teníamos bajo la cama. Risas al final de cuentas y chacota a costillas de Villa.

Era gracioso pensar que sin tener por qué, el teniente E. Villa estaba pasando una buena aventura ¡Qué gracioso! Esto es irónico.

14 de enero

A las 06:00 horas la balsa sigue navegando. Tirados sobre nuestras camas, el día caluroso, apenas si la balsa se mueve. Llegamos a las 10:00 horas a un puesto de indios, donde hay una pareja que habla castellano. Los indios no quisieron venderme nada, pero apenas les hablo en quechua, se sonríen y terminan dándome víveres, pescados ahumados y secos, plátanos y hasta una motelo.

La navegación continúa, menos mal que al teniente Villa se le ocurrió traer de Iquitos la famosa revista *Selecciones del Reader's Digest*, correspondiente a cinco meses, de julio a noviembre. Verdad que es bastante entretenida la tal revista, y más aún cuando se está aburrido, encarcelado en una balsa.

Continuando con la peregrinación fluvial nos pegamos un recio baño y aprovechamos a la vez para empujar la balsa tortuga. El baño es agradable porque el agua está templada. La profundidad máxima del río es de 2 metros, ¡increíble!

A las 14:00 horas tocamos un puesto donde hay 2 indias, sus maridos se encuentran viajando; es decir, de una de ellas, la otra acaba de enviudar. En su dialecto endemoniado, con mezcla de pocas palabras del quechua, logro entenderle que su marido había muerto y que sus enemigos le habían quemado la casa. En fin, las eternas rencillas entre los indios.

En este puesto compré más víveres y un pedazo de tabaco.

Después de una hora y media de navegación atracamos al tan ansiado puesto de los señores Ibáñez. La señora, muy amable, así como su hija, que ya es señora. Sus tres hijos, ya crecidos, se encuentran de cacería en el monte.

Al llegar a este punto resolvimos no navegar más en balsa, sólo había una canoa con la popa rota, pero en ella no cabíamos sino la mitad del personal.

La guarnición de Carvajal se encuentra aguas abajo a unos 300 metros, donde pensamos en buscar otra canoa, pero antes saboreamos el rico sancochado de paujil que trajeron sus tres hijos de la cacería.

Nos dirigimos a la guarnición con nuestra balsa y la canoa rota alquilada por la señora Ibáñez por 20 soles. En la guarnición también hay una canoa pero con la popa muy rota.

La primera embarcación la esperamos el mismo día. Resuelvo que la Brigada se divida en dos. La primera mitad deberá partir mañana en las primeras horas.

15 de enero

A las 06:00 horas los tenientes César Palacios y Luis Gómez C., con el radio Garay, los marineros Salas M. y O. Rengifo, zarparon aguas abajo con orden de esperarnos en Sargento Lores.

Mando al monte dos soldados de la guarnición y uno de los señores Ibáñez, en busca de leche caspi y copal, para preparar la brea para el calafateo. Mi personal, ayudado por dos soldados, se dedica a la labor de carpintería en la canoa, la que quedó lista a las 15:00 horas.

Los hombres del monte llegan conduciendo su carga preciosa de leche caspi y copal. Se hierve esta materia, se mezcla con un poco de petróleo y, a los pocos minutos, casi una hora, la canoa se encuentra lista y preparada.

Todo el día hemos trabajado sin descanso. Son las 18:00 horas.

Los que fueron por resinas llevaron una escopeta y se trajeron un enorme pecarí (huangana). Por supuesto que nos devoramos sendos churrascos. Esto sí que sabía a gloria.

Después de un recio baño, un gran cigarrillo y a la cama.

Me hace gracia pensar que en la brigada se encuentra un oficial que no tiene nada que ver y que por venir a recibirnos en el buque se embarcó, y ahora lo tienen a nuestro lado pasando penuria y media sin tener por qué. Grande es la chacota que le hacemos a nuestro compañero teniente segundo Enrique Villa. Con todo, es una compañía más para disipar nuestros sufrimientos.

16 de enero

A las 05:45 horas salimos de Carvajal, aguas abajo del bendito río Tigre. Los tripulantes son: Chiriboga, Villa, Panduro, Flores, Soto y el suscrito.

La embarcación tiene tres dedos de borda, de manera que hay que estar en constante equilibrio.

El Sol quema como diablo. Todo el mundo con su remo y a bogar. Como no estamos acostumbrados, la boga nos rinde a los oficiales y marineros.

A dos vueltas de Carvajal nos encontramos con una cashuera donde sólo hay espacio para dar paso a la balsa casi rosando con las orillas de piedra. A las 11:00 horas nos agarra un feroz aguacero. Nos empapamos como gallinas. Por gracia de Dios divisamos un puesto: San Antonio. En este lugar vive una chola con cara de hombre y una cholita de 15 años con cara de muñeca.

Esperamos en ésta para almorzar. Cominos 2 gallinas. La chola con cara de hombre nos vendió 20 huevos, 4 gallinas y un enorme mazo de tabaco, suficiente para tener cigarrillos en todo el viaje. El papel para envolver lo reemplazamos por plátano seco.

A las 15:00 horas paró la lluvia y reemprendimos el viaje con la firme intención de navegar día y noche. Bajábamos con todo el entusiasmo con el fin de tragarnos kilómetros y más kilómetros de río.

Nos agarró la noche sin Luna. A cada instante encontramos cataratas, digo cashueras, que ponen en peligro la embarcación. No se ve a dos metros adelante. Para remate de males, nos agarra una fuerte lluvia. Esto fue el acabose. La cocina que llevamos a bordo no pudimos utilizarla. Todo está mojado.

Esperamos ver un puesto para lanzarnos en busca de hospedaje. Por suerte es que no nos pasó algo. A cada instante chocamos con palos.

Se divisa una luz en la margen izquierda, nos dirigimos con el corazón llenos de alegría después de haber estado en una congoja constante de cinco horas.

Considero que esto es una imprudencia. Logramos atracar a la tan ansiada luz, el puesto infame. Después de hacer la mar de demostraciones de equilibrismo, logramos llegar a la casa, una gran fogata, pero... sin un ser viviente. A lo lejos sentíamos ladridos de perros que se alejaban. Esto quería decir que los indios asustados se mandaron mudar al monte por no darnos su casa. ¡Malditos sean estos indios!

Nuevamente, con gran sufrimiento nos encaminamos a nuestra embarcación. Las linternas eléctricas apenas si alumbran, el piso parecía enjabonado. Incontables veces nos caímos antes de llegar a la canoa.

Después de maldecirlos en coro continuamos nuestra peregrinación, muertos de frío, sin haber comido, con la lluvia menuda que no paraba y con palos que constantemente nos salían al encuentro haciendo peligrar la canoa. ¡Qué noche! Son los únicos momentos en que le pesa al ser humano haber nacido. El hombre que ha pasado mucha privación y sufrimiento no se arredra con esto, lo único que se saca es un gran espíritu de resignación.

17 de enero

Ahora, que eran las 02:00 horas del día 17 de enero, seguíamos navegando sin descanso, ¡Qué dolor de espaldas tan terrible! Lo único que buscábamos, en la lobreguez de la noche y con una linterna que apenas alumbraba, era una playa.

Por fin, una playa. Por supuesto que la lluvia menuda no paraba. Desembarcamos en la tal playa, completamente mojados y cuando nos dedicábamos a buscar palos para tender la carpa, con la única linterna que nos quedaba, nos hacen un disparo de escopeta de la orilla opuesta del río, margen derecha. Cuál sería nuestra sorpresa, vernos atacados por un arma de fuego y en una noche lóbrega, oscura como la boca de un lobo.

Nuestra primera medida fue tirarnos al suelo, digo a la playa, todos en general; pero inmediatamente reaccioné y pegué un grito con todos mis pulmones en quechua montañés ¡*Imapata Chictamuyna Diablocuna*! ¡*Ñuca* comandante guarnición!, y luego le mandé cincuenta mil interjecciones y maldiciones al indio o indios. Al poco rato el indio contesta aterrorizado al sentir que mi voz se oía más, porque a medida que lo maldecía avanzaba por la orilla de la playa a pie firme y sin vacilar.

Como noté que el indio se encuentra atemorizado, por las razones que me da, también a gritos, desde la otra banda, le ordeno que se venga inmediatamente. Me dice que el tiro se lo hizo a un tigrillo que se quería comer sus gallinas ¡Valiente mentira! Me dice hallarse enfermo.

Ordeno reembarcarnos y sacar fusiles y escopetas para atacar el puesto del indio. Esto lo ordené fuerte como para que me oigan de la otra banda. Lo cómico era que no disponíamos de un solo fusil y las dos escopetas que teníamos se encontraban sin un cartucho, de manera que podían palomearnos suavemente.

Al llegar mi canoa a la orilla opuesta llamé al indio, quién se acercó con una cara de susto y cojeando. Por supuesto que no estaba ni cojo ni enfermo, como lo pude comprobar pues después de un rato andaba lo más normal.

Le pregunté por qué había disparado, el indio nos presentó el mismo tema del tigrillo.

Luego amistamos con los tres indios que había y les pedimos alojamiento. Aceptaron gustosos y asustados, darnos alojamiento. Una enorme casa nueva y con buen emponado (piso de pona).

Dormimos como narcotizados por el cansancio y el hambre. Cuando menos pensamos había amanecido.

Seguimos navegando a partir de las 05:00 horas. El río, a pocos metros de este puesto, cuyo nombre no recuerdo, le apodamos "Puesto del Balazo", tiene un enjambre de palos. En pleno día los cabreamos muy bien y, después de viajar hasta las 11:00, tocamos en puesto Socorro, propiedad de un señor Tello. En este punto nos informan que en el mismo puesto había cambiado su embarcación el teniente C. Palacios por una embarcación buena, con casco sólido, y que después de haberle colocado un buen *pamacari* siguieron viaje el día anterior.

Hicimos pequeñas compras de víveres y le metimos *full*, toda fuerza, con el fin de darles alcance. Sé que viajan día y noche.

El día se presentó caluroso por la tarde. Parece que vamos acostumbrándonos a la boga. Resistimos más tiempo bajando.

La noche comienza a cogernos, pero como dicen que Lorena se encuentra cercana, nos dirigimos hacia ella. Las 18:30 horas dio oscureciendo pero atracamos en Lorena. Los dueños son muy buenos señores. La comida constituye una buena gallina inguiri y una botella de vino tinto.

Dormimos muy bien y sin angustias, como la noche anterior.

18 de enero

A las 05:35 horas zarpamos de Lorena, agradeciendo al dueño y después de haber pagado las cuentas.

Las manos las teníamos tostadas y de color indefinido por las continuas quemaduras por el Sol. La sobresaliente nariz de Chiriboga fue la más castigada por el Sol, tenía la apariencia de un tomate guisado... Y la boga en su punto, ya no nos cansábamos, pero si la espalda nos dolía que era un contento.

A las 14:00 horas tocamos en el puesto Rumi-Playa, de un señor Silva. Nos obsequió con algunos víveres y piñas jugosas. En su casa se velaba una criatura de meses.

Y adelante con los remos, paf, paf..., paf, es el único ruido que deja sentir en las mansas aguas del río Tigre. Todavía el puesto Triunfo, de un señor Manihuacará, se encuentra distante, de manera que es menester bogar mucho para llegar a la oración.

A las 18:47 horas llegamos a Triunfo, a pasar la noche, y que noche. Me desperté a las 02:00 horas y la sábana y mosquitero estaban empapados en sangre. ¡Maldita sea la suerte! ¡Me chupó la sangre un murciélago! Me curé con mi botiquín de emergencia.

También a Flores le mordió el maldito animal en dos partes.

Seguimos durmiendo. Por fin se pasó la noche.

19 de enero

La mañana se presentó con densa neblina. A las 06:00, y con cuidado, reemprendemos el viaje. Parece que vamos a tener un día fuerte de Sol, como ninguno.

Algo que lo tomamos como un castigo es la posición incómoda en que tenemos que viajar en la canoa, todo el tiempo con las piernas encogidas, sin poderlas alargar, digo estirarlas, por peligro de que la canoa vaya a embarcar agua.

Nuestra comida constituye una presa de gallina y una tajada de yuca. Como se cocina en la canoa, el fogón no da para más y el cocinero, que es J. L. Panduro, tiene que hacer las veces de timonel (popero), y cocinero simultáneamente. No se le puede pedir más, su buena voluntad es muy grande.

El Sol quema como ningún día. Tenemos que llevar una toalla todo el tiempo en la cabeza y espalda, a la usanza árabe. Cada hora ingerimos sendos jarros de limonada concentrada y sin azúcar, para evitar la insolación. Es nuestra única defensa, y dale con los remos. El Sol va declinando. Por fin, son las 5 de la tarde y en esos momentos entramos a un estirón largo y divisamos un tambo de regular tamaño, construido en la boca del riachuelo de Huangana-Yacu. Me llama la atención ver un tambo nuevo y un rose nuevo. Como fuera, lo cierto es que esperamos pasar la noche en dicho lugar.

Todo el estirón lo recorremos templando los remos, bogando con todas nuestras fuerzas, sin tomar en cuenta que habíamos bogado como ningún día.

Por fin, atracamos al nuevo puesto. Se encontraba un matrimonio y no hacía sino 20 días que se habían establecido. Tenían personal de indios que se encuentra internado en la quebrada Huangana-Yacu en la explotación de gomas.

La pareja, muy amable y simpática, me ofreció su tambo, pero como no era muy grande no se lo acepté, prefiriendo dormir con todo mi personal en la cocina, que tenía cincuenta mil huecos. Sólo rogábamos a Dios que no nos cayera una lluvia.

Por felicidad pasamos una noche excelente. Respecto a Palacios, no teníamos esperanzas de alcanzarlo, nos llevaban mucha distancia.

20 de enero

Como de costumbre, que siga el calvario, y a las 05:55 horas nos despedimos de la solitaria pareja y aguas abajo. Nuestra mente es llegar al puesto Intuto, del señor Víctor del Castillo.

La neblina nos anuncia que el día será tan caluroso como el anterior.

Después de tantos días de tirar partida de remo, nuestros músculos ya están acostumbrados, pero no así al Sol. Hasta los indios andan, navegan, con su pequeño *pamacari* (toldo de hoja de palmera que se pone a las canoas para preservarse del Sol) pero nosotros, por las ansias de apurar el viaje y devorar kilómetros y más kilómetros, no reparamos en tomar una canoa más y viajar con más comodidad.

A las 14:00 horas llegamos a la boca de la quebrada Pucacurillo, afluente del Tigre por la margen izquierda. Frente a la boca de esta quebrada, en la margen derecha, se encuentra el puesto de un señor Ramírez, llamado también Pucacurillo.

Fuimos atendidos por el indicado señor con toda amabilidad, más al enterarse que éramos demarcadores de frontera no quisieron cobrarnos por los víveres, pero logré convencerlos que eso era lo correcto.

Por informaciones del señor Ramírez, deberíamos llegar a Intuto a las 02:00 horas del día siguiente. Esto no nos asustaba, por razón de que Intuto era un buen puesto y el único en el tramo. El resto, me refiero al intermedio, es desolado. Otra cosa que nos alegra es pensar que el puesto del señor Ramírez es la mitad del camino, ¡Vaya que nos falta duro!

Del indicado Pucacurillo zarpamos a las 14:30 horas, y dale con los remos, fuerte y muy fuerte.

A los 30 minutos encontramos una canoa tripulada. Nos saludamos. En ella iba una buenamoza y su esposo que era un chalaco. ¡Qué raro que en esas alturas se encuentra un chalaco de gomero! Nos dieron los mismos informes de que llegaríamos a las 02:00 horas del día siguiente. Qué triste tener que pasar mala noche bogando como unos esclavos, pero no quedaba más. Y dale con el remo.

Dándole y dándole así, y con más emoción de devorarse vueltas del río y más vueltas, oímos un ruido... ¡Motor!, ¡Motor! Al poco rato divisamos en un estirón largo de río un punto negro, era un motor. Pero nuestra emoción había muerto, todos pensábamos que fuera el motor del señor Tello que estaba surcando desde Iquitos. Aguzamos más la vista. Uno de nuestros marineros me pasa la voz ¡bote de guerra! Le contesto: ¡Estás loco, has perdido la vista!

No señor, es bote de guerra y del B.A.P. *Amazonas*. A los pocos segundos se encontraba más cerca. ¡¡bote del *Amazonas*!!

Mi alegría fue tal que embarqué un poco de agua en la canoa ¡¡cuidado que en la puerta del horno se quema el pan!! Una vez que el bote se acercó, paró el motor y le pegué un gran abrazo al motorista, maestro primero Odilo, y un saludo al sinvergüenza del subteniente L. del Carpio.

¡Qué gustazo! Navegar en bote a motor, se acabaron los sufrimientos las caras contentas estaban todas de alegría.

Hacía frío por la velocidad del bote. El comandante Zimic se encontraba arriba de Sargento Lores con el buque *Amazonas* y era él quien había mandado el bote a buscarnos. No podía avanzar el buque por peligro a quedarse también empozado.

Noticias de Zimic por carta:

Los japoneses habían sido visitados por 600 superfortalezas volantes B-29 y Tokio pulverizado. Mac-Arthur y Chester Nimitz, bien gracias, etc.

Gran dificultad para permitir salir al B.A.P. *Amazonas*. Hubo que pedir permiso al señor presidente de la República, don Manuel Prado, quién felizmente aceptó, sino la quemada de Sol que nos esperaba en el otro tramo de río era feroz.

Las balsas tripuladas por soldados habían sido encontradas a pocas horas arriba de Lores. El subteniente Mesía, señora y niñas, se escaparon de volcarse en la canoa debido al oleaje del buque. Fueron embarcados a bordo.

Nos envió conservas, víveres y cigarrillos. Mi señora me envió un famoso quesito fundido "Gruyere".

Avisó por la radio al Dr. Echecopar, el haber encontrado las balsas con los soldados y que no tenía noticias nuestras.

El destino de la carta que el comandante Zimic me envió era...?

Por el motorista me entero que Palacios se encuentra en Intuto. Que allí habían captado por el radio del señor Castillo el mensaje que nos hacían del *Amazonas*, avisándonos que mandaba un bote. Siempre mi querido César Palacios con sus ideas tan geniales y de tan eficaces resultados.

Con ese motivo Palacios no siguió viajando y se dedicó a esperar el bote que nos enviaba Zimic.

Una vez que nos embarcamos en el bote y comenzamos a navegar, olvidamos todas nuestras penas.

Como en la encomienda venían dos botellas de pisco, fueron honradas.

A las 07:00 horas llegamos a Intuto. Grandes abrazos con la otra mitad de la Brigada. Palacios habla como un loco y yo también, sin escucharnos ninguno. Total, una loquería, todos hablaban y nadie escuchaba. Un gran abrazo al señor V. Castillo. La alegría era indescriptible y más de pensar que el *Amazonas* nos esperaba un poco abajo para, con sus potentes motores, conducirnos a Iquitos.

Después de una media hora de estada, zarpamos por fin toda la Brigada Mixta, juntos.

El bote se encontraba un poco averiado de proa, e iba sobrecargado. Cuando comenzó a funcionar el motor, se embarcó tal cantidad de agua por la proa que tuvimos que disminuir velocidad. Entraba agua por la popa.

Había tal cantidad de agua que nos daba a la cintura en la posición de sentados.

El momento era peligroso y con una fija de hundirse el bote. Solución, resolví que todo el mundo se la pasara achicando el bote a medida que navegábamos a media fuerza. A eso de las 9 de la noche se descargó una tremenda lluvia. No se veía ni a 2 metros de distancia, pero por nuestros deseos de llegar a bordo seguíamos esta aventura tan peligrosa. Eso de navegar en noche de boca de lobo, agua a la cintura, botando todo el tiempo el agua que embarcaba el bote y para completar la odisea una

fuerte lluvia que duró toda la noche, y en forma de garúa en las últimas horas de la mañana. A eso de las 12 de la noche la lluvia se puso más intensa. Sin haber comido en Intuto, por la vehemencia de llegar al B.A.P. *Amazonas*, y mojados como pollos, fue esta la manera como nos despidió el día 20 y como nos recibió el 21.

Por supuesto, que el buen humor reinaba a diestra y siniestra.

21 de enero

Como dije arriba, o acabo de decir, la recepción del nuevo día fue magnífica. Las cero horas y cero minutos del día 21 de enero de 1945, empapados como patos.

A las 02:00 horas ya no era posible navegar. La noche, negra, negra. Con la única linterna eléctrica que nos quedaba comenzamos a buscar playa para atracar y pasar la noche.

Una playa. Atracamos a ella y con una gran lona, que de todo tenía menos de impermeable, nos hicimos la ilusión que estábamos bajo techo. Esta sensación aumentó cuando echamos mano a la última botella de pisco que quedaba. El pisco nos supo a gloria. Para beber lo hacíamos a pico volteado, es decir levantando la botella. Lo desagradable era sentarse en arena mojada, pero pronto el pisco nos hizo olvidar ¡Qué noche! En medio de todo, llena de gratos recuerdos, en especial de esta bendita demarcación de límites.

En un reloj que dicen que camina bien se puede apreciar que son las 04:30 horas, menos mal que nos falta media hora para la aurora. Apenas apuntaba el alba reemprendimos viaje. De nuevo baldes y latas a la mano, todo el mundo a achicar el bote, mientras el bote a media fuerza avanza lentamente. A eso de las 6 de la mañana, a un oficial de ejército se le ocurre que atracáramos una playa, para hacer dos viajes, motivo bote muy hundido por la mayor cantidad de agua que entraba. Como mis deseos, como de todos los demás, era de llegar al buque *Amazonas*, mi respuesta al oficial fue mandarle al diablo, y avante a media fuerza.

Siendo las 06:40 horas divisamos al *Amazonas* ¡Oh, qué alegría! Verdad que el cuerpo lo teníamos molido de la mala noche.

¡Por fin! En la cubierta de la moderna motonave de guerra B.A.P. *Amazonas*. Abrazos por todos lados. A bordo se encontraba el teniente primero E. Zimic, que vino en comisión de darnos el encuentro. El comandante del buque era el teniente primero José Rivarola. Risas y comentarios de la última noche que acabamos de pasar y sobre el tiro que nos disparó el

famoso indio, etc., etc., etc.

Inmediatamente el teniente E. Zimic comunicó al presidente de la Comisión nuestro arribo al buque. Días antes había hecho un radio a Iquitos, con fecha 19, informando haber encontrado a la tropa que bajaba en balsas y que no tenía información respecto a mi situación.

Por fin, en un yate confortable. Mi primera medida, gran baño, afeitado y acostado hasta las 11:00, momentos en que llegamos navegando en el *Amazonas* a Sargento Lores. De este punto partimos a las 14:00 horas teniendo que amarrarnos a un puesto para pasar la noche. El río comenzaba a crecer.

22 de enero

A las 05:30 horas los motores, digo el motor, se puso en marcha y adelante a toda fuerza. Se comunicó que llegaríamos a Iquitos a las 17:30 horas. Las vueltas del río Tigre, así como los del río Amazonas nos las devorábamos y en efecto, a esa hora, 17:30, atracamos al Muelle Naval de Iquitos, donde fuimos recibidos por los presidentes de la Comisión Mixta Demarcadora de Límites, señores Luis G. Tufino y doctor Carlos Echecopar, por el Ecuador y Perú, respectivamente.

Y así, señores, se dio fin a esta aventura, sector ríos Tigre-Curaray, digo: Demarcación.

Fuentes

Documentos

Expediente personal del capitán de corbeta Carlos Reátegui, Marina de Guerra del Perú.

Archivo Histórico de Marina
- B.A.P. *Condestable Selendón*
- B.A.P. *Coronel Bolognesi*
- Lancha *Fitzcarrald*
- LC D n° 19, Historial de oficiales

Publicaciones

A.U. *Como se engrandece el Perú. Resumen gráfico de la obra peruana en 1933-1936-y 1937* (Lima, Editorial Casa América, 1937).

Ballón Aguirre, Francisco. *La Amazonía en la Norma Oficial Peruana, 1821-1990* (Lima, CIPA, 1991).

Castro de Mendoza, Mario. *El Protocolo de Río de Janeiro de 1942 y la demarcación del sector oriental de la frontera* (Lima, Imp. de la Dirección de Abastecimiento Naval, 1986).

Cavero Egúsquiza S., Ricardo. *Monografía del Departamento de San Martín* (Lima, Imprenta La Revista, 1928).

Fernández Prada E., Alberto. *La aviación en el Perú* (Lima, Editorial Jurídica, 1968-1983), 4 vols.

Fuentes, Hildebrando. *Loreto: apuntes geográficos, históricos, estadísticos, políticos y sociales* (Lima, Imprenta de la Revista, 1908), 2 vols.

Larrabure i Correa, Carlos. *Colección de leyes, decretos y resoluciones y otros documentos oficiales referentes al Departamento de Loreto* (Iquitos, CETA, 2006-2007), 7 vols.

Ortiz Sotelo, Jorge. *Escuela Naval del Perú (historia ilustrada)* (Callao, Escuela Naval del Perú, 1981).

---------- "Las rebeliones navales del Callao 1932 y 1948", en *Apuntes* 45 (Lima, Universidad del Pacífico, II semestre 1999), pp. 83-95.

Perú. Ministerio de Relaciones Exteriores. *El proceso demarcatorio peruano-ecuatoriano* (Lima, Ministerio de Relaciones Exteriores, 2001).

Perú. Poder Judicial. *Anales judiciales de la Corte Suprema de Justicia de la República. Año judicial de 1924* (Lima, Imprenta Americana, 1927).

Proaño y Mosquera, Miguel A. *Regiones y personajes del Perú: historia social y comercial* (Imp. de la Escuela de la G.C. y Policía, 1936).

Reátegui Delgado, Carlos. *Cancha y Carlos, juntos por siempre* (Lima, spdi, s/f).

Vargas Rojas, Pedro. *Moyobamba. Apuntes históricos, turísticos y geográficos* (Moyobamba, spdi, 1989).

Villarejo, Avencio. *Memorias de un misionero* (Iquitos, CETA, 2000).

BIBLIOTECA CENTRAL
DE MARINA
DIRINTEMAR



Carmen Rosselló Truel
(Callao 1915 - Lima 2004)

Contrajo matrimonio con Carlos Reátegui en 1940.

Con profundo interés en los temas culturales y gran convicción religiosa, participó en Entre Nous, Insula, la Cruz Roja Peruana, el Consejo Nacional de Mujeres, Acción Católica y la Cruz Blanca.

Publicó los poemarios *Navegante* (1997), dedicado "A Carlos", y *Estampas* (1998), y también escribió algunas piezas musicales, entre ellas "América una sola", el huayno de ceja de selva "Es Navidad y Florece", y el vals "Negrito limeño".

Las palabras liminares que escribió para la primera edición no solo dejan entrever algunos aspectos humanos que el proceso demarcatorio conllevó, sino también el profundo amor que lo unía a su esposo.



Jorge Ortiz Sotelo
(Lima 1954)

Ph.D. en Historia Marítima por la Universidad de Saint Andrews, Escocia. Se retiró de la Armada Peruana como capitán de fragata.

Entre sus últimos libros figuran *Faros de la costa peruana*, *Lazos de sangre, la familia Cortés en Perú y Chile, siglos XVII al XX* y *De los botes y la Mar*.

Fue director ejecutivo del Plan Binacional de Desarrollo Perú-Ecuador y ha ejercido la docencia en diversas instituciones, entre ellas la Academia Naval de Estados Unidos.

Presidente del Instituto Peruano de Economía y Política, y secretario general de la Asociación de Historia Marítima y Naval Iberoamericana, es miembro de diversas entidades académicas en el Perú y en el extranjero.



ISBN: 978-9972-877-09-4