Trazando la Frontera

Diario técnico de viaje de la Comisión Mixta Demarcadora de Límites Perú - Ecuador Primera Brigada Mixta llevado por el capitán de corbeta Carlos Ignacio Reátegui Delgado entre 1942 y 1945

Edición y Compilación
Carmen Rosselló Truel Vda. de Reátegui y
capitán de fragata Jorge Ortiz Sotelo



0710866

Fondo de Publicaciones
DIRECCION DE INTERESES MARITIMOS
Lima - 1992

19015 (B)

4292

MARINA DE GUERRA DEL PERU · Servicio de Bibliotecas ·

Oficial de Mar
Carlos SUXE Santa Cruz
02266190

Sistema de Bibliotecas

Trazando la Frontera

Musée de Melun
Château
BIBLIOTHÈQUE

Trazando la Frontera

Diario técnico de viaje de la Comisión Mixta Demarcadora de Límites Perú - Ecuador Primera Brigada Mixta llevado por el capitán de corbeta Carlos Ignacio Reátegui Delgado entre 1942 y 1945

Edición y Compilación
Carmen Rosselló Truel Vda. de Reátegui y
capitán de fragata Jorge Ortiz Sotelo

BIBLIOTECA CENTRAL
DIRINTEMAR
Clasif.: 985.071086/R84
Nro. Inv.: 4242
Fecha: 19015

Fondo de Publicaciones
DIRECCION DE INTERESES MARITIMOS
Lima - 1992

Serie Viajes y Exploraciones:

Trazando la Frontera

Diario técnico de viaje de la Comisión Mixta
Demarcadora de Límites Perú - Ecuador
Primera Brigada Mixta llevado por el capitán de corbeta
Carlos Ignacio Reátegui Delgado entre 1942 y 1945

Las fotografías han sido tomadas del álbum del autor del diario.
Los croquis han sido hechos, en base a los del diario, por cartógrafos
de la Dirección de Hidrografía y Navegación.

© Derechos de autor y de edición reservados de acuerdo a
Ley - 1992

Contenido



Págs.

1.- Presentación IX

2.- Palabras liminares XI

3.- Estudio preliminar 3

4.- Diario Técnico de Viaje Comisión Mixta Demarcadora de Límites Perú - Ecuador Brigada Mixta 1942 - 1945 7

4.1.- Viaje del río Pastaza hasta su afluente por la margen izquierda, río Bobonaza 9

4.2.- Viaje del río Tigre y trocha ríos Cunambo - Pintoyacu a la boca del río Bobonaza, en el río Pastaza 21

4.3.- Sector Cunambo - Pintoyacu (Confluencia) y la boca del río Bobonaza, Afluente del río Pastaza por la margen izquierda 79

4.4.- Sector Cononaco - Curaray 143

4.5.- Sector Tigre - Curaray 169

Contenido

Pags.

1.- Presentación IX

2.- Palabras liminares XI

3.- Estudio preliminar 3

4.- Diario Técnico de Viaje Comisión Mixta Demarcadora de Límites Perú - Ecuador Brigada Mixta 1942 - 1945 7

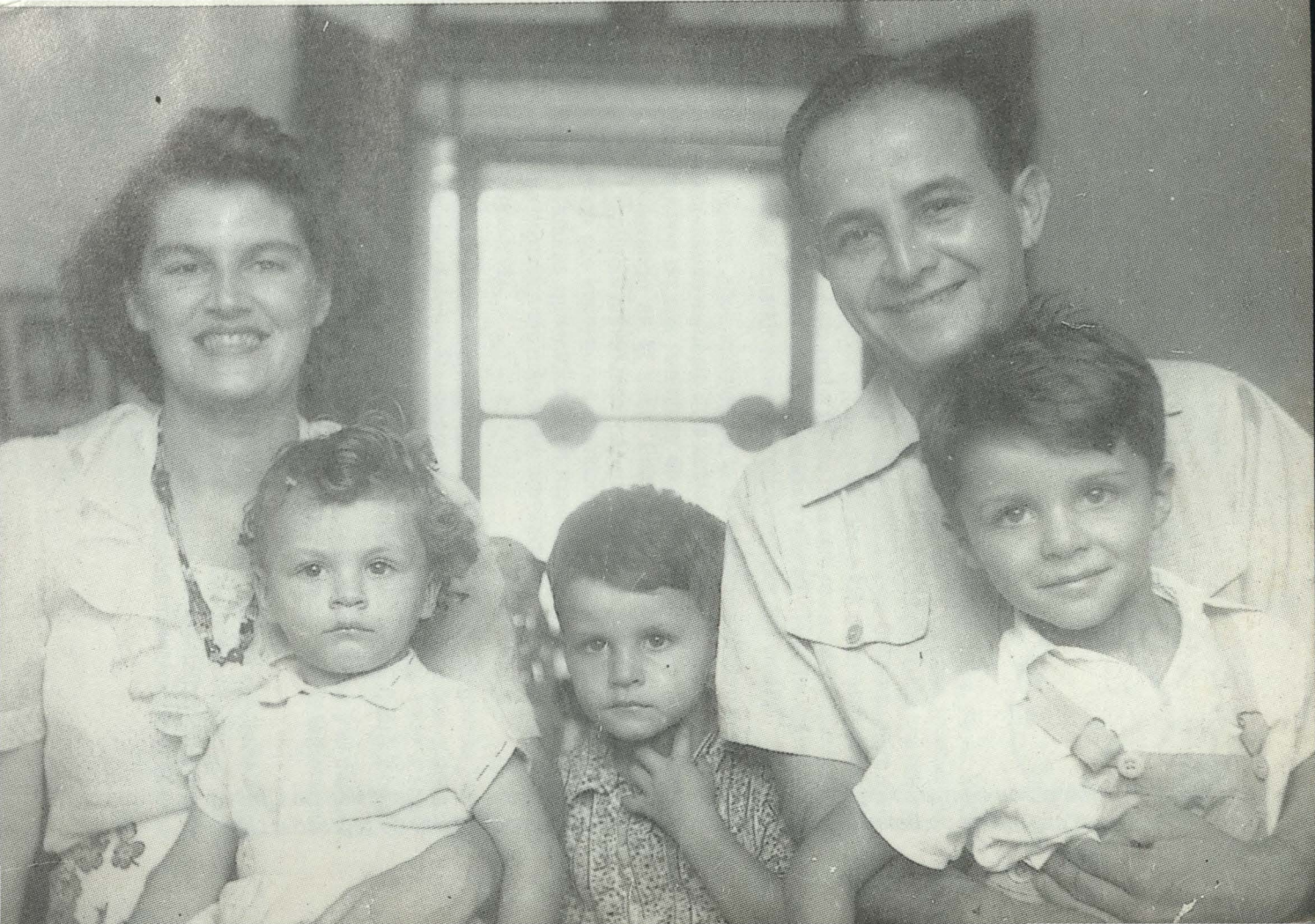
4.1.- Viaje del río Pastaza hasta su afluente por la margen izquierda, río Bobonaza 9

4.2.- Viaje del río Tigre y hacia mas Curaray - Pintoyacu a la boca del río Bobonaza, en el río Pastaza 21

4.3.- Sector Curaray - Pintoyacu (Continuación) y la boca del río Bobonaza, Afluente del río Pastaza por la margen izquierda 79

4.4.- Sector Conorico - Curaray 143

4.5.- Sector Tigre - Curaray 169



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 partir de regreso a Lima.

Presentación



Han transcurrido cincuenta años desde el inicio de la labor demarcatoria de la frontera con Ecuador, en la que tan involucrado estuvo el capitán de corbeta Carlos Reátegui Delgado. En ese tiempo varias cosas han tenido lugar en la frontera norte del país, entre ellas algunos lamentables incidentes vinculados a los sectores que quedaron sin demarcar. Esto no ha hecho más que recordarnos que la labor iniciada en 1942 aún no ha concluido y que es menester que tanto el Perú como el Ecuador aunen sus esfuerzos por culminarla.

Aquellos años iniciales de la demarcación fronteriza conllevaron un importante esfuerzo para la Marina de Guerra, que comprometió a muchos de sus miembros en las distintas comisiones que se fueron relevando en la tarea. Entre estos hombres, el capitán de corbeta Reátegui brindó algo más para la posterioridad: un diario que recogiendo sus impresiones, comporta un bello mensaje para las actuales y futuras generaciones de marinos, en el cual el sentido del deber se impone a las más serias adversidades para culminar con las tareas impuestas.

Es por estos motivos que el Fondo de Publicaciones de la Dirección de Intereses Marítimos decidió editar el diario que el capitán de corbeta Reátegui escribió durante las campañas de 1942 a 1945. Este título pasará a ser el tercero de la serie "Viajes y Exploraciones".

La Sra. Carmen Rosselló Truel viuda de Reátegui y el capitán de fragata Jorge Ortiz Sotelo han estado al cuidado de la presente edición.

La Dirección de Intereses Marítimos confía que el público lector encuentre de utilidad este libro, sea como documento de trabajo para quienes quieran investigar temas referidos a la demarcación fronteriza, como fuente de ejemplo para los propios miembros de la Marina

de Guerra, o como una novela en la que la aventura acompaña al protagonista de principio a fin.

El Contralmirante
Carlos Ramos Montoya
Director de Intereses Marítimos

Palabras Liminares

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 el Ecuador. Durante este 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 entre setiembre de 1942 y 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 Comisón, 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, dede Guayaquil, el Corazón de Jesús que hoy me acompaña en Punta Hermosa, donde escribo estas líneas. Algún tiempo despúes 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 alentadores 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 Vda. de Reátegui

"Una misión importante y trascendental está reservada a la marina de nuestras Repúblicas: el sostenimiento de su autonomía y de sus instituciones, cuando por principios y conveniencias aparezcan, en un caso dado formando una sola nación."

Miguel Grau

Callao, 4 de noviembre de 1877



Trazando la Frontera

Trazando la Frontera

Estudio Preliminar

Casi desde comienzos de la República, y debido a sus conocimientos astronómicos vinculados a la navegación, diversos miembros de la marina peruana participaron en labores de demarcación fronteriza. Esta actividad se tornó más frecuentes desde principios de este siglo, especialmente en la zona de la Selva, con la formación de la Junta de Vías Fluviales y luego de la Comisión Hidrográfica. Fue por tal motivo que, en abril de 1942, [1] cuando fue constituida la Comisión Mixta Peruano-Ecuatoriana Demarcadora de Límites, la presidencia de la Comisión para el Sector Oriental de la Frontera recayó en el entonces capitán de fragata José F. Barandiarán. A sus órdenes fueron puestos el capitán de corbeta Carlos Reátegui, los tenientes primero Eduardo Villa y Esteban Zimic, y los alfereces de fragata Antonio Bustamante, Enrique Villa y César Palacios. [2]

Barandiarán y el ingeniero topógrafo Luis G. Tufiño, presidente de la Comisión Delimitadora Ecuatoriana, sostuvieron varias reuniones, primero en Puerto Bolívar y luego en Iquitos, que había sido fijada como sede de la Comisión Mixta. Frutos de estas reuniones fue la división de la zona de trabajo en dos sectores, el primero desde la boca del Güepí en el Putumayo hasta el río Tigre, y el segundo desde este punto hasta la Quebrada de San Francisco, sobre la Cordillera del Cóndor, y la emisión de las instrucciones que debían seguir las brigadas demarcadoras en la primera campaña. Estas, en esencia, organizaban el trabajo en brigadas mixtas, conformadas por oficiales de uno y otro país. Cada brigada tendría un grupo astronómico y otro topográfico, así como personal auxiliar que sería proporcionado por la Fuerza Fluvial del Amazonas y la División de Selva.

1.- Resolución Suprema Nº 294, de fecha 20 de abril de 1942.

2.- Mario Castro de Mendoza, **El Protocolo de Río de Janiero de 1942 y la Demarcación del Sector Oriental de la Frontera**, Lima 1985.

Las brigadas tendrían que llevar para poder cumplir con su labor un abultado cargamento, pues este comprendía astrolabios, teodolitos, planchetas, sextantes, hipsómetros, brújulas, publicaciones y 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 éstas 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 sólo podían llevarse a cabo en los meses en que estas disminuían. Fue así que la primera campaña se inició en agosto de 1942, en tres secciones distintas: la del Putumayo, la que corre por el Napo y el Aguarico, y la que va del río Tigre al río Pastaza. Las dos primeras secciones fueron completadas antes de finalizar ese mismo año, mientras que la última, 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 los trabajos en junio de 1943, habiendo delimitado la frontera a lo largo de 83 kilómetros de la tupida selva que corre entre los ríos Tigre y Pastaza.

En el curso de esos largos meses, tal como va refiriendo Reátegui en su diario, se producen algunos cambios en la brigada ecuatoriana, pues Merino es reemplazado por el alférez de navío Luis Gómez, quien finalmente queda como único representante ecuatoriano en la brigada mixta, cuando el topógrafo Aguelio Jácome se retira de la misma. Por otro lado, el alférez de fragata Antonio Bustamante también forma parte de la brigada peruana.

La segunda campaña se lleva a cabo entre finales de 1943 y principios de 1944. En ella se cubre una parte de la sección de frontera entre el Curaray y el Tigre, y se adelantan los trabajos entre Lagartococha y Güepí. Reátegui participa en la demarcación de la primera de estas secciones, apoyado por el alférez de fragata Enrique Villa. Por el lado ecuatoriano participa el teniente de fragata Luis Gómez y el topógrafo Aguelio Jácome. Los trabajos que lleva a cabo esta brigada mixta, denominada Curaray por partir de ese río, solo tienen un tropiezo, cuando el presidente de la Comisión Ecuatoriana, el Sr. Tufiño, discrepa respecto a la ubicación del hito Bellavista. Esta discrepancia sería sometida al arbitraje del capitán de navío brasileño Braz Dias de Aguiar, quien falló dando la razón al planteamiento peruano sobre este asunto.

La siguiente campaña, última en la que participa el autor del diario que se está publicando, se lleva a cabo únicamente en la sección correspondiente al Curaray-Tigre. En la brigada peruana, el alférez Villa es reemplazado por el teniente segundo Enrique Palacios, y en la ecuatoriana el topógrafo Chiriboga sustituye a Jácome. Los trabajos de esta brigada mixta, que parten desde el río Tigre, se llevan a cabo sin mayores dificultades, y concluyen así con la demarcación de los 86 kilómetros de frontera entre el río Curaray y el Tigre.

Las dos campañas que han sido necesarias para demarcar esta parte de la frontera han permitido colocar nueve hitos, además de otros dos sobre el río Nashiño, entre el Curaray y el Napo.

En los años siguientes, la Comisión continuó con su meritoria labor, levantando, paso a paso, la totalidad de la frontera. Las labores en este sector duraron hasta 1950, cuando se suspendieron por decisión ecuatoriana, dejando pendientes de demarcar unos 80 kilómetros en dos tramos de la Cordillera del Cóndor, en los que tuvieron lugar los incidentes de 1981 y 1991, y de protocolizar el tramo que va entre Hito Intermedio, sobre el río Zancudo, hasta Hito Boca del río Güepí.

El capitán de corbeta Reátegui, autor del diario que hoy se presenta, había nacido en Tarapoto, en 1908, ingresando a la Escuela Naval en 1926. Al graduarse como alférez de fragata, en enero de 1932, pasó a prestar sus primeros servicios en el B.A.P. **Coronel Bolognesi**. En los siguientes años formaría parte de la dotación de varias otras unidades navales, tanto en el Pacífico como en los ríos de la Amazonía,[3] hasta su nombramiento, en 1942, a la Comisión Demarcadora de Límites,[4] en la que sirvió por espacio de cuatro años en calidad de miembro y presidente interino al fallecer el ya capitán de navío Barandiarán. En 1949, Reátegui dejó el servicio activo y pasó a desempeñar diversas e importantes labores en el campo empresarial, hasta su fallecimiento en 1986.

Los diarios han sido transcritos y corregidos en la medida de lo necesario para facilitar su lectura. Asimismo, se les presenta en forma

---

3.- Entre las comisiones desempeñadas en la Amazonía estuvo el traslado de la lancha **Yugoeslavia** a Puerto Maldonado a través del itsmo de Fitzcarrald, en 1941.

4.- Sus nombramientos fueron por resoluciones supremas Nº 262, del 7 de abril de 1942; y Nº 514, del 24 de ese mismo mes.

cronológica, bajo el título general que cada cuaderno tiene, con la salvedad que el primer y segundo cuaderno corresponden a la primera campaña. En tal sentido, se han empleado notas a pie de página, entrecomilladas, para indicar las diferencias entre los textos de ambos cuadernos.

Por otro lado, se ha procurado restringir el uso de las mayúsculas, evitando caer en los usuales vicios mayestáticos. Los símbolos y las abreviaturas han sido eliminados en lo posible, dando así una mayor fluidez al texto.

Jorge Ortiz Sotelo
capitán de fragata



Diario Técnico de Viaje
Comisón Mixta Demarcadora
de Límites
Perú - Ecuador
Brigada Mixta
1942 - 1945

el capitán de corbeta
Carlos I. Reátegui D.

Diario Técnico de Viaje
Comisión Mixta Demarcadora
de Límites
Perú - Ecuador
Brigada Mixta
1942 - 1943

el capitán de corbeta
Carlos I. Restegui D.

Viaje del río Pastaza hasta su afluente por la margen izquierda, río Bobonaza

Dando cumplimiento a las instrucciones de fecha 8 de setiembre de 1942; partí en avión el día 14 de setiembre a 0745 horas con el objeto de determinar la posición geográfica del thalweg 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: señor capitán ingeniero Hugo Merino Sierra, por la república del Ecuador; y el alférez de fragata Antonio Bustamante, y el radio telegrafista Armando Delgado Fernández, personal peruano.

El piloto que nos condujo fue el teniente comandante Carlos Serapio Moya, en un avión marca Traveller. El vuelo se hizo sin etapas y sin[1] novedad, en 4 1/2 horas.

Se acuatizó en la guarnición militar de Tunigrama, ubicada en la desembocadura del río Tunigrama y en la margen derecha. Por la escasez de agua no fue posible bajar en la boca del río Bobonaza, como se deseaba, por ser el punto de destino; quedándonos por este motivo para el día siguiente iniciar el viaje aguas arriba.

El avión se regresó a Iquitos a las 1300 horas.

Guarnición militar de Tunigrama, ex-guarnición ecuatoriana, ahora peruana, por el último arreglo entre dichos países; por el último Tratado de Río de Janeiro.

No tiene población civil, siendo netamente militar. En la actualidad [4] se construyen mejores casas, con madera aserrada en el mismo lugar y por el mismo personal de la guarnición.[2] En la actuali-

---

1 .- "la menor" [Diario de Viaje correspondiente a la misma fecha que el Diario Técnico acá publicado, citado entre comillas en adelante]

2 .- "En la actualidad están haciendo mejores construcciones de piso de madera, la que se aserra a mano por personal experto".

dad sólo tiene cuatro casas que se pueden contar como tales, siendo las restantes pequeñas chozas.[3] Su extensión es apróximadamente de ocho héctareas (terreno despejado). Está ubicada en terreno alto a diez metros[4] sobre el nivel medio del río Pastaza.

El personal militar de la Guarnición es, aproximádamente, de 60 a 70 hombres. La extensión de terreno cultivable en la guarnición es poca, por estar rodeados de terreno pantanoso (aguajales) los pocos terrenos altos en ambas orillas.[5]

Martes 15 de setiembre.

Zarpamos acompañados del jefe de la guarnición de Tunigrama, en tres canoas pequeñas [5] a 0810 horas. Apenas habíamos surcado una hora, tuvimos que regresar por la fuerza y rapidez de la creciente del río Pastaza.[6] Continuar el viaje hubiera sido aventurado, motivo por el que se renunció.

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

El mismo día 15 llegó el bote a motor **Marino** a 1650 horas; llegada que se esperaba de un momento a otro.

Miércoles 16 de setiembre.-

A 0730 horas zarpamos en el **Marino** conduciendo todo el instrumental y víveres necesarios para el tiempo de duración del trabajo, y algunos hombres de tropa [6]. Después de cuatro horas de navegación llegamos al puesto avanzado militar, de las proximadades del río Bobonaza, ubicado en la margen izquierda del río Pastaza y aproximadamente a un kilómetro de la boca del río Bobonaza, aguas abajo.

El mismo día se hizo un reconocimiento en bote motor, por las inmediaciones de la boca del río Bobonaza y aguas arriba de este río unas cinco vueltas, 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 (aguajales) e inundables durante

---

3 .- "Tiene cuatro casas que se pueden mencionar, siendo las restantes pequeños tambos".

4 .- "aproximadamente".

5 .- "En la margen izquierda del río Tunigrama".

6 .- "comenzaba a crecer".

Teniente 2º Palacios con el marinero Ramírez, en una canoa.

las fuertes avenidas de agua.

El único lugar apropiado para la instalación del hito, se encuentra a un kilómetro aproximadamente de la boca del río [7] Bobonaza y a la margen izquierda del río Pastaza, sitio actual donde se ha fundado el puesto avanzado militar Boca Bobonaza. La altura aproximada de este terreno es de 8 metros.

Al frente de la boca del río Bobonaza y el puesto militar avanzado,[7] se encuentra una isla, de tres kilómetros apróximadamente, inundable en época de creciente, en toda su extensión.

Jueves 17 de setiembre.-

Se eligió donde se deberían hacer las observaciones astronómicas e instalación del hito.

Como primera medida se colocó una estaca en la isla, lado oriental, que queda frente a la guarnición, donde se debía colocar el hito. Dicha estaca se colocó a 299.74 metros, con el fin de referir a ella el cero relativo del teodolito para la obtención de azimuts [8] verdaderos y para la iniciación de los trabajos de taquimetría y variación magnética.

Se hizo el levantamiento de la guarnición (puesto avanzado) para la carta monográfica, por el método radial, con teódolito y mira parlante; trabajo efectuado en la mañana.

Por la tarde se hizo un viaje a motor a la boca del río 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.[8] 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 teódolito y se visaron ángulos azimutales a los vértices del triángulo que se formó; para [9] calcular la distancia que hay entre la ubicación del futuro hito y el thalweg de la boca del río Bobonaza, para luego ser trasladado a este último punto las coordenadas geográficas, una vez determinadas.

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

---

7 .- "y el terreno alto donde se decidió instalar el hito".

8 .- "de costal de harina"

Estación hito: ángulo entre estaca y painel Boca río Bobonza 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 [10] estadimétrico, con teodolito y mira parlante; dando una dimensión de 299.74 mts., 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 Bobonaza, en cuya enfilación se encuentra el thalweg de dicho río, me refiero al de la boca; dando 1,033 metros de distancia, entre el painel e hito; que restado de 57 metros que es la distancia entre el painel y el thalweg de la boca del río Bobonaza, nos dá una diferencia de 976 metros de distancia entre el thalweg de la boca del río 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 [11] la primera observación astronómica, con astrolabio, para la determinación de coordenadas geográficas; también se observó con teodolito, azimutes de astros, para encontrar el azimut verdadero de la marca cero Estaca y también para la determinación de variación magnética.

Viernes 18 de setiembre.-

Con el levantamiento del plano monográfico se hizo el levantamiento de un caño que bordea la guarnición por el lado norte y parte del pantano (aguajal) que circunda en toda su extensión al puesto avanzado. El sistema empleado fue el de brújula[9] y distancia medida con cinta métrica; encaminamiento.

El aguajal, desagua al río Pastaza por el caño anteriormente mencionado [12].

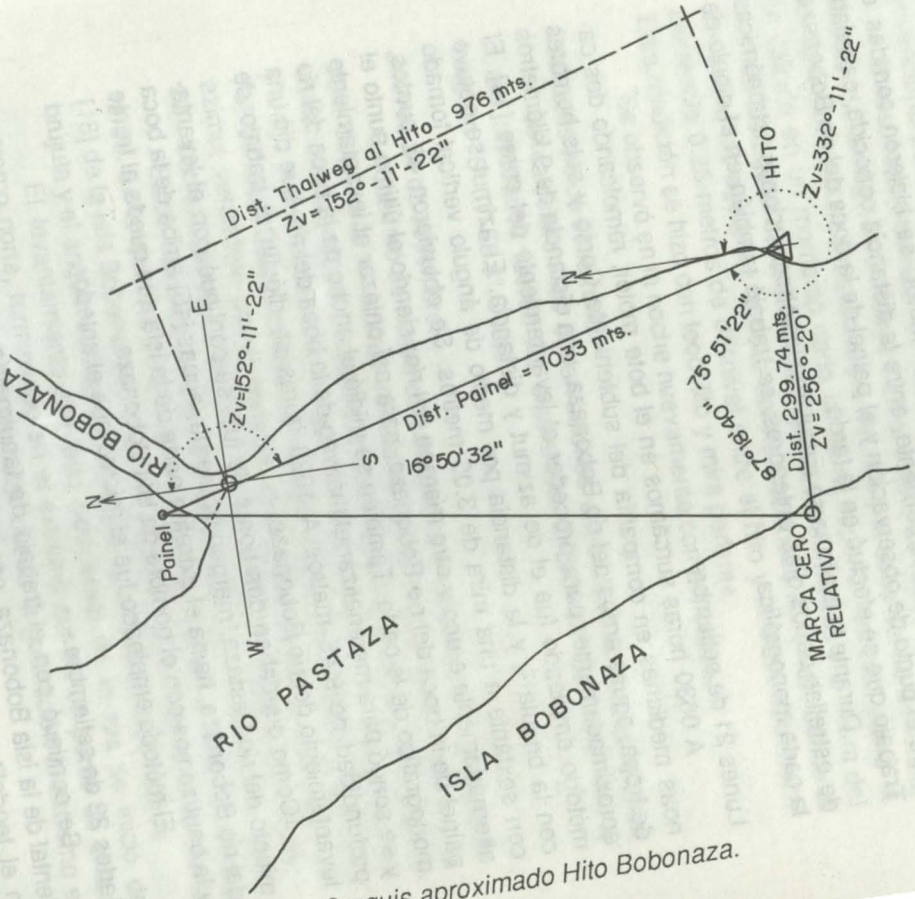
Sábado 19 de setiembre.-

Se continuó levantando el aguajal, pero el trabajo en 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, se logró encontrar la marca del día anterior, iniciado por el lado norte, con un pequeño desplazamiento, dando fin así al trabajo del aguajal, al cerrarse la poligonal.

[10]Se observó por segunda vez con astrolabio.

---

9 .- "topográfica"
10 .- "En la noche"



Croquis aproximado Hito Bobonaza.

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[11] motor y brújula [13].

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 río Bobonaza. Trabajo que 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 0630 horas surcamos en el bote motor, remolcando dos canoas medianas en compañía del subteniente Corso y seis hombres de tropa, aguas arriba del río Bobonaza, una distancia de 9 kilómetros aproximadamente, para proceder al levantamiento del curso [14]. El método empleado fue el de azimut y distancia. El azimut se obtuvo con la brújula[12]; y la distancia por medio de ángulo vertical tomado con sextante a una mira de 3.05 metros. Se obtuvieron 43 puntos, alternadamente a uno y otro margen del río; siendo el último punto el painel de la boca del río 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 la boca del río, que dió una profundidad de 9.45 metros A 1600 horas se dió fin al trabajo de levantamiento del río Bobonaza.

Como quedaban dos horas de luz, se continuó con el levantamiento del río Pastaza, margen izquierda, aguas [15] arriba de la boca del río 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

---

11 .- "bote"

12 .- "topográfica"

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.

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

Se observó en la noche nuevamente con astrolabio.[13]

Miércoles 23 de setiembre.-

Se calcularon las observaciones astronómicas con astrolabio; cuyos 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 promediadas fuer 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 [18] de la isla Bobonaza. El método empleado fue el de azimuts con la brújula y el ángulo vértical con sextante a la mira de 3.05 metros

El levantamiento del lado occidental de la isla se inició del extremo norte, terminando en el extremo sur en un punto de enlace con la visada hecha con teodolito desde la guarnición al extremo sur isla Bobonaza [19].

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

---

13 .- "se efectuó nuevamente observaciones astronómicas de estrellas para determinación de coordenadas geográficas"

Con las dos últimas observaciones astronómicas de coordenadas geográficas, se dió por terminado los trabajos de 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 hizo el traslado de las coordenadas geográficas, al thalweg de la boca del río Bobonaza, cuyos resultados fueron los siguientes: latitud 02° 35' 30.25" Sur y longitud 76° 38' 13.05" Oeste.

Con este último trabajo se dió por terminado los cálculos [20].

Domingo 27 de setiembre.-

Se procedió a instalar un hito provisional de madera,[14] en el punto de observación Guarnición Puesto Avanzado; en el que se anotó las coordenadas geográficas del thalweg de la boca del río Bobonaza que son: latitud 02° 35' 30.25" Sur y longitud 76° 38' 13.05" Oeste

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 regreso a la guarnición de Tunigrama. Aprovechando el regreso, se levantó el río Pastaza aguas abajo de la guarnición 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 4 kilómetros, se desencadenó una fuerte tempestad que duró hasta la guarnición de Tunigrama. Una vez en esta, se dió cuenta por radio al jefe de la Comisión de Límites[15] de haber dado fin a los trabajos ordenados [22], a la vez que se solicitó avión.

---

14 .- "de 0.80 metros de alto, de sección recta rectangular"

15 .- El capitán de fragata Barandiarán.

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 record [sic] de observaciones de presión barométrica, temperatura y datos metereológicos 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 apróximadamente de tres kilómetros, el ancho mayor de 400 metros [23].

Topografía.- Es regular 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 corren el riesgo de ser malogradas las cosechas, por la 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 atravezar el río para vivir en ella; pero[16] es paupérrima.

Jueves 1º de octubre.-

A 1150 horas llegó un avión Traveller, piloteado por el alférez de aviación Huaco; en el que deberíamos regresar a Iquitos. A 1300 horas volamos de Tunigrama a la guarnición de [27] Barranca donde pasamos la noche.

Viernes 2 de octubre.-

Volamos de Barranca a Iquitos, al que llegamos a 1200 horas

16 .- "esta"

sin[17] 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 la facilidades solicitadas. Se abonó, tanto al personal de tropa como al oficial, la gratificación correspondiente por la Comisión de Límites, de acuerdo con las instrucciones [28].

17.- "la menor"

Viaje al río Tigre y trocha ríos Cunambo-Pintoyacu a la boca del río Bobonaza, en el río Pastaza

Jueves15 de octubre de 1942.-

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**, comandada por el teniente primero Jorge Camino de la Torre. La componía el siguiente personal de la Comisión Mixta Perú-Ecuador: el capitán ingeniero Hugo Merino Sierra y el topógrafo Aguelio Jácome Barros, por el Ecuador, y el alférez de fragata Antonio Bustamante Tamayo, subteniente José Reyna Saulate, el cabo de primera radiotelegrafista Armando Delgado Fernández, los mayordomos Flores y Sangama, y el suscrito, por el Perú.

La navegación en el río Amazonas se llevó sin novedad. El sábado 17 de octubre [29] se navegó en el río Marañón, entrando a 16.30 horas a la boca del río Tigre, llevándose con toda felicidad la navegación en el río Tigre.

Viernes 23 de octubre.-

A 2030 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 efectuó un reconocimiento del río Tigre en su origen y 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[18] de reconocer el terreno, se encontró una parte alta, no inundable en tiempo de máximas crecientes, ubicada en la margen derecha del río Tigre y a unos pocos metros de distancia de la confluencia de los thalwegs de los ríos Cunambo y Pintoyacu [30], origen del río Tigre.

18.- "de dos horas"

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, donde se erigiría el hito; haciendo padrinos a los respectivos jefes de brigada de la Comisión de Límites; a cuya bendición se asistió con todo el personal.

Lunes 26 de octubre.-

Se inició el trabajo de desmonte con 22 hombres de tropa, a órdenes del subteniente Jose Reyna Saulate, con el fin de preparar el campo de observación astronomica. Su [31] preparación, demoró todo el día por la gran cantidad de árboles gruesos que hubo que hechar 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 1700 horas cambió de fondeadero el B.A.P. **Coronel Portillo**, para hacerlo 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 la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyaco, con plancheta. Se midió el ancho de la boca del Pintoyacu, se sondeó los ríos Cunambo y Pintoyacu [32], con el fin de determinar la confluencia del thalweg de ambos ríos. La profundidad del thalweg es de 5 1/2 brazas. También se determinó por ángulo estadimétrico, la distancia del thalweg al lugar donde se instalaría el hito; asimismo el ancho del río en este punto, que es de 118.00 metros Se instaló una marca para referir el cero relativo, de las observaciones acimutales. Dicha marca se encuentra ubicada en la margen derecha del río Pintoyaco y próximo a su boca.

El personal compuesto de 22 hombres inició el trazado de la trocha, siguiendo una dirección muy aproximada; mientras se determi-



Marineros y soldados, parte de la brigada.

naba 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 [33] 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 y 92 metros de ella; dicho 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 el de ángulo vértical de sextante y mira de 3.05 metros. No se terminó este trabajo por haberse malogrado el motor. Se emplearon seis hombres de tropa para esta faena. El resto del personal de tropa, al mando del subteniente Reyna, continuó la trocha con 16 hombres.

Jueves 29 de octubre.-

Se [34] continuó con el levantamiento del río Pintoyacu, el que se terminó a 14.00 horas

El personal continuó con la trocha.[19]

Viernes 30 de octubre.-

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

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

El mismo día partimos a 0700 en dos canoas, una de ellas con motor, a levantar el río Cunambo, apenas iniciada el trabajo, se desencadenó fuerte lluvia, que duró todo el día, teniéndonos que regresar, suspendiendo el trabajo [35].[20]

Sábado 31 de octubre.-

Día de mi cumpleaños.[21] Este fue el mejor día de todos los

19.- "siguiendo la dirección aproximada"
20.- "Solo trabajaron seis hombres de tropa"
21.- "Recibí muchos radios de mi familia"

anteriores, refiriéndome al estado del tiempo. De 07.00 a 16.00 horas se trabajó levantando el río 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 acimutes y variación magnética.

Domingo 1º de noviembre.-

[22]Se calculó las observaciones de la última noche.

Lunes 02 de noviembre.-

A 0700 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 [36].

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

Para este cálculo se empleó la fórmula de Clark. Se hizo este cálculo provisional sólo con el fin de continuar la trocha y ganar así tiempo.[23]

Martes 03 de noviembre.-

Se salió con seis hombres y dos canoas, una de ellas a motor,[24] a levantar el río Tigre.[25] Método empleado, el mismo que en el de los ríos anteriores. Dicho trabajo se dio fin a 1230 horas, momento en que hubo que emplear el motor, para zurcar el río Tigre, hasta nuestra base B.A.P. **Portillo**.

Este mismo día término con el cálculo de la [37] dirección verdadera. [26]

Varios días se observaron estrellas para la determinación de la dirección geográfica. Azimuts y también para variación. En la noche

---

22 .- "Día de descanso"

23 .- "Este cálculo se efectuó con la primera posición astronómica, solo con el fin de iniciar la trocha y tener así adelantado parte del trabajo"

24 .- "y otra pequeña"

25 .- "El día fue bueno".

26 .- "para cuyo fin se puso una estaca a 300 metros, la que se empleó como cero relativo, en la margen derecha del río Pintoyacu"

se efectuó la segunda observación astronómica tanto para obtener las coordenadas geográficas, así como azimut y variación.

Miércoles 04 de noviembre.-

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

El trabajo se efectuó con 20 soldados, un sargento segundo de infantería y un [38] 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; así mismo 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 [39] siguiente: río Cunambo 9.5, río Pintoyacu 13.4, y río Tigre 8.6

Sábado 7 de noviembre.-

Continúan los cálculos y dibujo de la carta. A 1600 horas se dió 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 coordenas obtenidas en el punto de observación son: latitud 02° 07' 33.2" Sur y longitud 76° 02' 42.17" Oeste, variación magnética obtenida 5° Este.

Domingo 8 de noviembre-

Descanso.

Lunes 9 de noviembre.-

Se obtuvo la dirección verdadera de la marca [27] 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 con respecto al thalweg de la confluencia es 15 metros. Una vez obtenido estos datos se hizo el traslado de los coordenadas al thalweg de la confleucnia de los ríos Cunambo y Pintoyacu, siendo latitud 02° 07' 31.77" Sur y longitud 76° 02' 44.01" Oeste.

Obtenida la situación, o sea la 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: cuyos 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 inicio 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 instaló 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 giro luego 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 río 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 a la estación (1) el tedolito y una vez orientado, con respecto al jalón colocado en el punto del hito, se giró el anteojo hasta tenerlo en la dirección verdadera 307° 37' 42.5" pues es la dirección inversa del thalweg al hito, en cuya direc-

---

27 .- Página 40 en blanco.

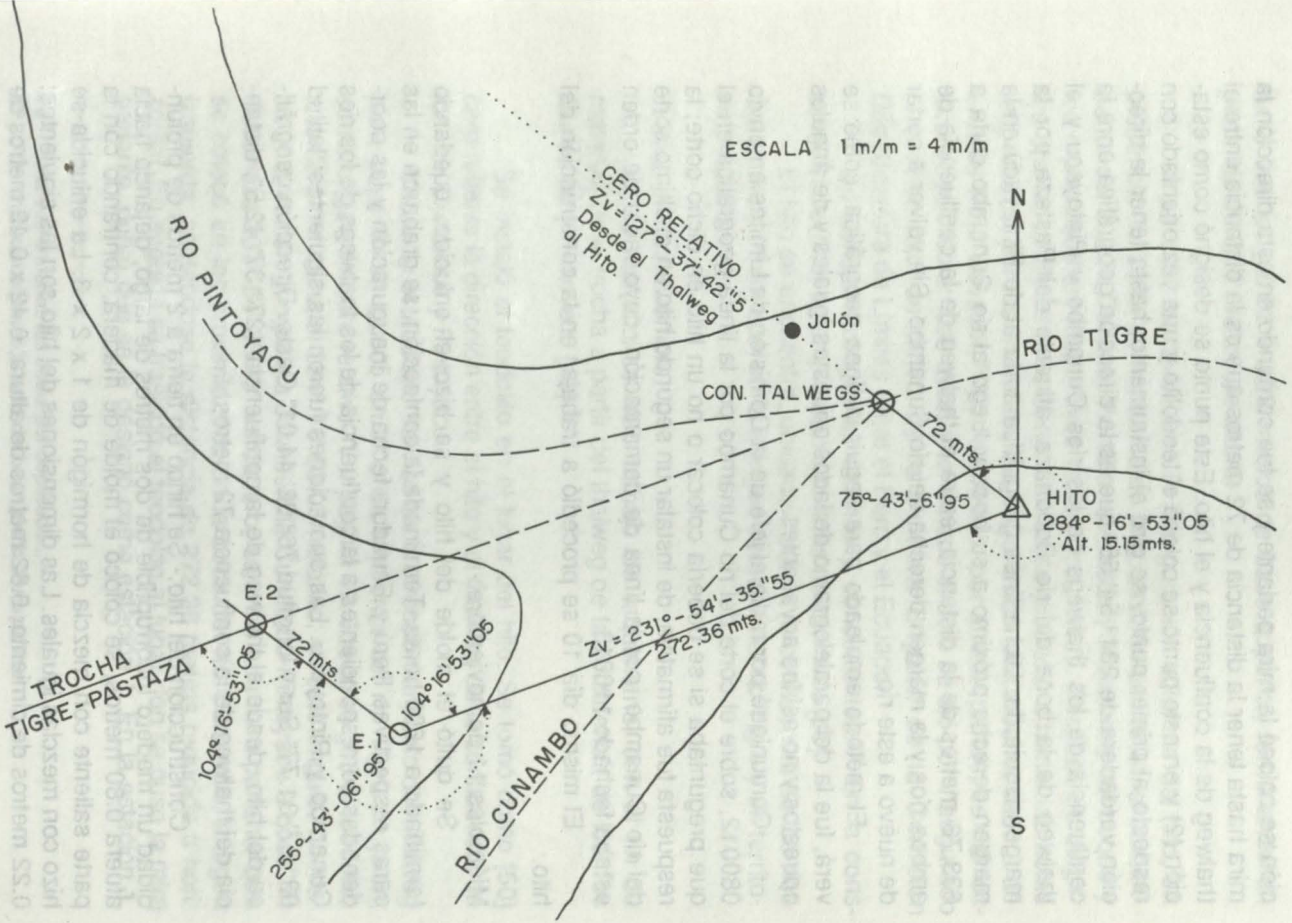


Gráfico del trazado de la Trocha Tigre al Pastaza.

ción 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 como estación (2) y en este punto 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 enre la confluencia de los thalwegs de los ríos Cunambo y Pintoyacu y el thalweg de la boca del río Bobonaza, afluente del Pastaza por la margen izquierda. Dicha línea geográfica cortó al río Pintoyacu en la margen derecha próximo a su boca y luego al río Cunambo corta a 633.76 metros de la distancia, entre el thalweg de la confluencia de ambos ríos y la margen derecha del río Cunambo. Sin volver a cortar de nuevo a 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 en el que preguntaba si se debería colocar o no un hito en dicho corte; la respuesta fue afirmativa, de 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 1600 horas. Terminada 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 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 dos metros de largo, dejando hacia afuera 0.80 metros, se colocó el molde de madera, centrando con la parte saliente con mezcla de hormigón de 1 x 2 x 3. La enlucida se hizo con mezclas iguales. Las dimensiones del hito son las siguientes: 0.22 metros de cimiento; 0.82 metros de altura; 0.42 x 0.42 metros de

base inferior y 0.22 x 0.22 metros de base superior, terminando en pirámide de 0.10 metros de altura.

A las 1630 horas se hizo la inauguración solemne del 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 los representantes respectivos de los dos países. Después de dirigirles breves palabras a los concurrentes se procedió a firmar las actas respectivas, por los miembros de la Comisión Mixta Demarcadora de Límites Perú-Ecuador,[28] por duplicado, por ambas partes, se dió lectura en público ambas actas y terminado el acto se dió 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.[29] En la construcción del hito, se emplearon dos latas de cemento [48].

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 [49].

Se instaló el teodolito en el lugar del hito. Se tomó como [50] 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 río Tigre un jalón; como origen del cero relativo. Ver página 49. Luego se giró el teodolito a la derecha hasta el 284° 16' 53.05" relativo; en este ángulo, quedaba la dirección geográfica confluencia Cunambo-Pintoyacu a boca río Bobonaza 231° 54' 35.55" verdadero, se visó a la mira parlante que se colocó en las proximidades de la boca del río Cunambo, margen izquierda, anotándose la distancia de 272.36 metros reducida u horizontal. En seguida se trasladó el teodolito al lugar don se puso la mira parlante, punto que se le designó como estación 1. En la estación 1,

28 .- "Una vez firmadas las actas por duplicado..."

29 .- "Se cruzaron algunos brindis del buen pisco 'Puro de Ica"

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 [51], 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, que es de 72 metros. Enseguida se traslado 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-Pintoyacu a la boca del río Bobonaza en el río Pastaza, margen izquierda. Orientado el teodolito en esta dirección se siguió la línea geográfica.

Se siguió el trabajo de taquimetría sobre la línea madre; a los 537.16 metros del thalweg de la confluencia de los ríos Cunambo y Pintoyacu [52] se cortó el río Cunanbo en la margen izquierda y a los 633.16 se cortó la otra orilla, margen derecha del Cunambo. El río tiene un ancho en este corte de 96 metros.

A 92 metros de distancia de la margen derecha del río 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 1,071.24 metros.

Accidentes del terreno.- Entre las estaciones 6 y 7 comienza un aguajal y se prolonga de la [53] 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.[30]

Sábado 14 de noviembre.-

Se inició la construcción del segundo hito, que debía instalarse

---

30 .- "Nota: en la construcción del hito de la confluencia Cunamabu-Pintoyacu se emplearon dos latas de cemento y en el del río Cunambo otras dos"

sobre la línea geográfica Cunambo-Pintoyacu - Boca río Bobonaza y a 92 metros de orilla del río Cunambo margen derecha. Como primera medida se hizo cortar un trozo de madera incorruptible y se le talló o engastó dándole una forma adecuada.

Se siguió con el trabajo de taquimetría desde la estación 9 hasta la 13 se hizo una distancia horizontal del 327.87 metros.

Accidentes del Terreno.- Todo el terreno es aguajal y se prolonga más allá de la estación 13.

La fuerte lluvia que cayó a partir [54] del medio día interrumpió tanto los trabajos de construcción del hito, así como el de taquimetría en la trocha.

Domingo 15 de noviembre.-

Se siguió con el trabajo[31] del hito. Se terminó de tallar el madero, se hincó en tierra[32] a 2 metros de profundidad, dejando afuera 0.50 metros del madero.[33] 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 597.00 metros.

Accidentes del Terreno.- 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.

Se determinó las coordenadas del segundo hito, taquimétricamente; para lo cual se hizo el traslado de las coordenadas desde el hito de la confluencia de los ríos Cunambo - Pintoyacu, thalwegs, a la estación 6 de [54] 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 (que queda a 92 metros de la orilla, margen derecha del río Cunambo, sobre la "Línea Madre", lugar donde se instaló después el hito). Dicha distancia fue de 725.76 metros, la que se

---

31 .- "de la trocha y la confección"
32 .- "el indicado madero de"
33 .- "se talló dándole la forma adecuada"

empleó como hipotenusa del triángulo rectángulo que se trazó en el sistema de coordenadas rectángulares. La ordenada orientada en sentido de los meridianos geográficos y la abcisa en el sentido Este y Oeste.

Resultados: Se obtuvieron, ordenada 448 metros, que dividido por el valor [56] de un segundo de latitud, en metros para ese lugar, que es 30.71 metros, nos dió una diferencia de latitud de 14.58". La abscisa nos dió 571 metros que dividido por el valor de un segundo de longitud expresado en metros 30.90, nos dió 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 al correspondiente 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. long.	18.48"	Oeste
latitud	02° 07' 46.35"	Sur	longitud	76° 03' 02.49"	Oeste

Los resultados obtenidos como dije anteriormente, son los correspondientes al segundo hito [58].

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 construído el hito. Sus coordenadas correspondientes son: latitud 02° 07' 46.35" Sur y longitud 76° 03' 02.49" Oeste y la altura 11.53 metros.

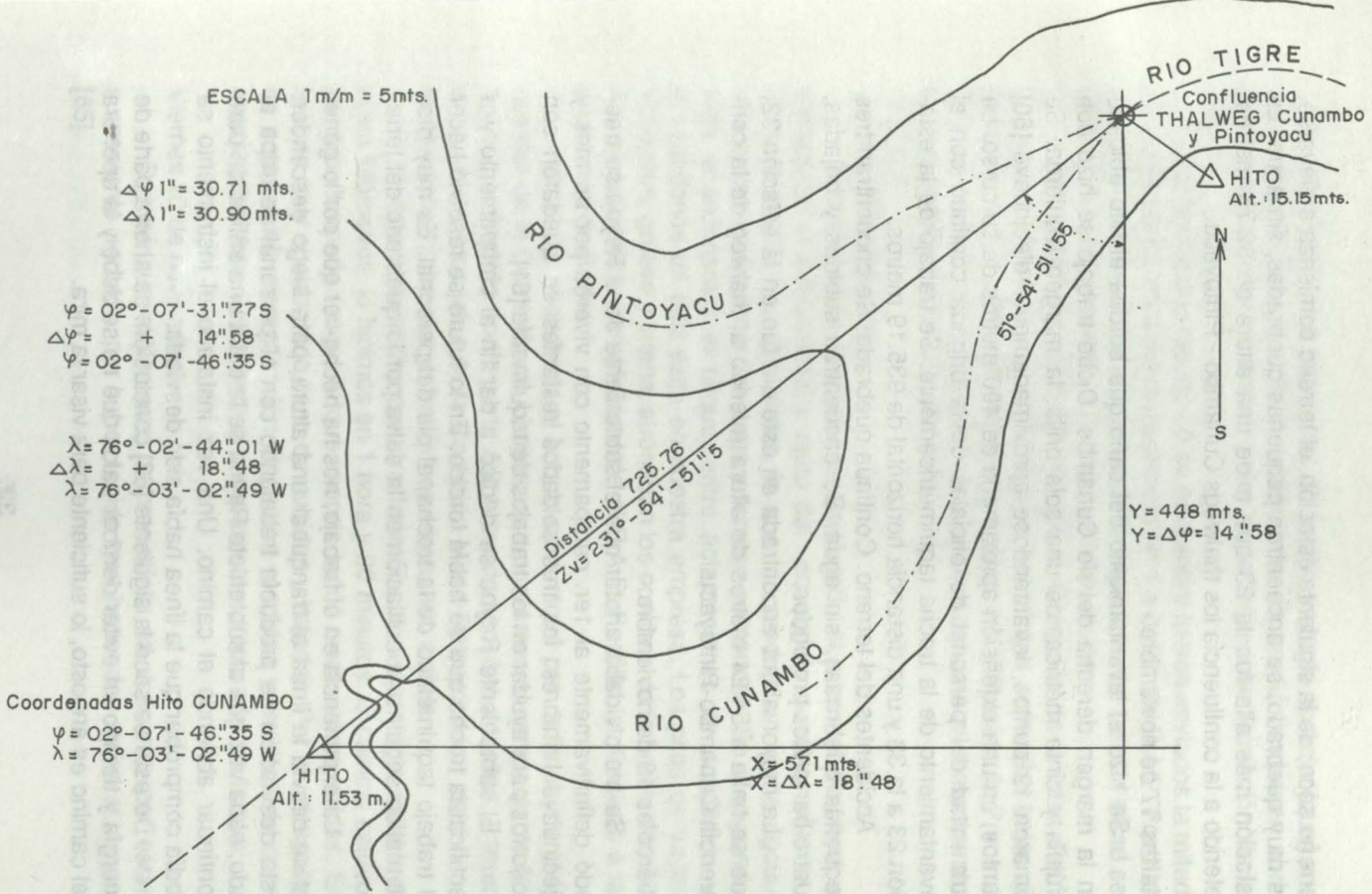
El hito se encuentra ubicado en la "línea geográfica" confluencia Cunambo-Pintoyacu a Boca río Bobonaza (afluente este último del río Pastaza por la margen izquierda) y a 92 metros de la orilla del río Cunambo margen derecha; último corte del Cunambo por la línea.

Refiriendo este hito al thalweg de la confluencia; se encuentra al Rv 231° 54' 50" verdadero [sic] y a 725.76 metros de distancia.

En la tarde se hicieron las actas respectivas, por duplicado; las que fueron firmadas por las respectivos representantes de [59] los dos países. Se leyeron en público las actas y se dió por inaugurado el hito.

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

Accidentes del terreno. A partir de la estación 18 se encuentra



Coordenadas del Hito último corte río Cunambo trasladadas taquimétricamente de las coordenadas de la confluencia ríos Cunambo y Pintoyacu.

terreno seco; de la siguiente estación, el terreno comienza a elevarse, es muy quebrado, se encuentran pequeñas quebradas, sin agua. La estación más alta fue la 23 que mide una altura de 32.75 metros, referido a la confluencia los thalwegs 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, de una sola orilla, la margen izquierda. Se tomaron 19 puntos, levantándose apróximadamente diecinueve [60] puntos, en una extensión aproximada de 400 metros de su curso. La otra mitad del personal de oficiales de la brigada continuó con el levantamiento de la trocha taquimétricamente. Se trabajó de la estación 23 a la 33 y una distancia horizontal de 935.19 metros.

Accidentes del terreno. Continúa quebrado. Se encuentran tres pequeñas quebradas, sin agua. Se encuentran subidas y bajadas, cuatro barrancos profundos.

La mayor altura encontrada en este día fue en la estación 32; que se halla a 54.24 metros de altura referido al thalweg de la confluencia Cunambo-Pintoyacu.

Miércoles 18 de noviembre.-

Se me olvidaba anotar que el subteniente José Reyna se trasladó definitivamente al 1er. campamento con víveres por un mes y diecinueve hombres: los tres soldados restantes se quedaron con nosotros para ayudar en los trabajos de taquimetría [61].

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 se desvía la línea al franquear una altura, para luego descender. Esta desviación se producía trabajando con el personal de tropa al lado, cada vez que al subteniete 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 [62] conclusión: se ahorra parte de energía y tiempo en evitar derribar palos que no se debe y la apertura del camino es angosto, lo suficiente 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 fueron enviados la mitad del personal de tropa del campamento Nº 1 a bordo del B.A.P. **Portillo** con el fin de transportar una parte de la impedimenta. La otra mitad se dedicó en el campamento a dar fin su construcción.

Se recibió un radio del jefe de la Comisión de Límites Perú Ecuador, comandante J. Barandiarán, en el que ordenaba bajar al cañonero B.A.P. **Coronel Portillo** a Iquitos; tan [63] luego la Primera Brigada Mixta Demarcadora de Límites se trasladara al campamento Nº 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. Dicho personal hizo dos viajes, lo que les produjo un fuerte agotamiento por la distancia tan larga y terreno pantonoso. En el segundo viaje abandonamos el buque, entre aclamaciones de despedida y deseándonos un féliz éxito en nuestra empresa. Los pitos de vapor del buque, grueso y sirena, atronaban los confines de la selva, dándonos la despedida. Inmediatamente el B.A.P. **Portillo**, se trasladó a la guarnición de Bartra.

Antes de abandonar el buque comuniqué por radio al jefe [64] nuestro de la Comisión de Límites, que partíamos al campamento Nº 1 y que la **Portillo** podía partir a la brevedad posible a Iquitos, a traer a los respectivos jefes de la Comisión Mixta Demarcadora; para confeccionar la trocha que ya habíamos empezado a abrir.

El viaje de la trocha para trasladarnos al campamento situado a cinco 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, por haber tenido que hacer dos viajes al buque [65].

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 1,165.69 metros. Se dió alcance al subteniente Reyna, quien se encontraba abriendo la trocha. A partir del día de hoy se podrá establecer un *record* más apróximado del kilometraje que se hace por día en la trocha.

Hasta el día de hoy hubo muchos incovenientes; primero por que 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 todo 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 [66].

Como mejor solución, decidí seguir el trabajo de taquimetría al pie de los trocheros; por que así se abre el ancho necesario y se evita el echar abajo una gran cantidad de palos, que no impiden visar la mira para su lectura. Antes de encontrar 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 profundidad de 6 metros, en el fondo una pequeña quebrada con poca agua, corre hacia la derecha de la línea y la corta. A 90 metros de la estación 34, un barranco de profundidad de 10 metros 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 [67] profundidad, la quebrada que corre al fondo no tiene agua, corta la línea.

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 despalazarse nuevamente 1.00 metro. Esta estación es el punto más alto del día 49.18 metros. En total nos desplazamos 3.20 metros de la línea a la izquierda.

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

En la estación 43 se desplazó 3.20 metros a la derecha, regre-

sando de nuevo a la línea de demarcación; momento en que se dió 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 antes de estación 44, un [68] barranco de 10 metros de profundidad, sin agua, corta la línea. El bosque en general es poco enmarañado.

Domingo 22 de noviembre.-

Salió la Brigada que le tocaba, al trabajo muy temprano; la faena del día se hizo con el personal al pie, logrando así avanzar una distancia horizontal de 1,253.84 metros; entre las estaciones 45 y 65. El punto más alto encontrado este día fue de 43.33 metros en la estación 49. El terreno sigue muy accidentado lo que no permite hacer estaciones largas.

Se encontró 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, en la que hay un pequeño aguajal 10 metros antes de la referida estación. En esta misma estación tiene origen un pequeño cañito [69]. Pequeño caño, con poca agua, a 20 metros antes de estación 60.

10 metros después de estación 60, corre una quebrada de 10 metros de ancho, con bastante agua, en sentido paralelo 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 estación 65, 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 [70] trocha y taquimetría.

Con el fin de que el personal rinda más se ha dispuesto que el personal de tropa y oficiales se dividan en dos brigadas de trabajo; el personal se agota menos. 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, por que 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 al trabajo, transporte poco a poco los víveres, al 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 [71] transportar al nuevo, habiéndose transportado el resto de cosas anteriormente poco a poco a medida que marchaban al trabajo cotidiano.

El día este se trabajo de la estación 65 a la 86, una distancia horizontal de 1,396.69. El punto más elevado del día se encontró en la estación 81 y tiene una altura de 47.17 metros. El bosque sigue poco enmarañado, pero hay necesidad de echar mucho palo abajo.

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 estación 66.

Quebrada o barranco sin agua, de 5 metros de profundidad, a 40 metros de estación 69. A 17.40 metros de estación 70 barranco de 5 metros de profundidad corre con poca agua, corta [72] la línea de izquierda a derecha. A 70 metros de 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 estación 76, barranco, profundidad de 10 metros, sin agua. A 40 metros de estación 79, barranco, profundidad de 10 metros, con poca agua. A 40 metros de estación 80, barranco de profundidad de 10 metros, muy poca agua. A 40 metros 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 primer campamento.

Por motivo del transporte [73] 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, tiene 38.28 metros.

El terreno continúa accidentado. A 8 metros de estación 86 un

caño seco corta 2 veces la línea. La segunda corta a 38 de dicha estación.

A 10 metros delante de estación 89 y a la izquierda de la línea reaparece la quebrada de estación 60, haciendo una curva de 10 metros de ancho y profundidad de 1.80 sigue al pie de la línea.

A 25 metros de 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 estación 94. Próximo a estación 95 la quebrada se pega más a la línea y la corta de izquierda a derecha, refiriéndome al [74] sentido de sus aguas; el corte se produce a 40 metros antes de estación 96.

De la estación 96 a la estación 97 el terreno sube bruscamente, siendo esta estación 97 el punto más elevado del día, 38.28 metros.

De la estación 97 el terreno baja fuertemente, hasta encontrarse entre la estación 98 a la 100 con bosque enmarañado y lleno de lianas, juncos, espinas etc., un infierno y díficil de avanzar.[34]

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 hizo el traslado del instrumental víveres y equipaje de oficiales al segundo campamento, para ello, fue necesario que la tropa hiciera [75] dos viajes.

En el segundo viaje nos trasladamos al segundo campamento,[35] a una distancia aproximada de 8 kilómetros desde la confluencia; llegamos muy cansados. 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 se queda agotado por lo penoso que es el transporte de pesos.

En cada campamento se hacen anotaciones cada dos horas de temperatura y barómetro; asímismo, del estado metereológico. En el transporte se rompió el barómetro Lambech. No es posible hacer anotaciones barométricas en cada estación taquimétrica, porque con

---

34 .- "Se encuentra un bosque de (*pashaquilla*) espinal y juncos, que dificulta el trabajo de la trocha"

35 .- "a las 5.30 de la tarde llegamos al segundo campamento"

un pequeño movimiento el barómetro sufre alteraciones y sería proporcionar datos errados, nada [76] 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 0700 horas, se inició el trabajo de trocha y taquimetría, trabajando entre las estaciones 100 a 124, una distancia de 1,792.37 metros. El punto más elevado se encuentra en la estación 114 a una altura de 45.65.

El terreno en este tramo es poco accidentado, el bosque ralo, lo que nos permitió avanzar más que los días anteriores.

Los accidentes encontrados son: a 5 metros de estación 100, un caño de 2 de ancho por 2 de profundidad corta a la línea, sin agua [77]. 10 metros antes estación 106 pequeño caño de 2 metros de ancho por 2 metros de profundidad, corta la línea, no tiene agua. Entre estación 108 y 109 pequeño aguajal. De estación 109 a 115, el terreno sigue con pocos accidentes, el bosque ralo y fácil de abrir la trocha. Entre estación 115 y 116 barranco, y a unos 75 metros de estación 115, tiene profundidad de 3 metros, sin agua.

A 50 metros de 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.

Una pequeña lluvia, nos quitó una hora de trabajo [78].

Domingo 29 de noviembre.-

Con gran pesar nuestro, fue un día perdido, se nos malogró el retículo del teodolito, por efecto de las continuas lluvias que mojaron el instrumento los días que trabajamos con llovisna fina. Solamente quedaron los retículos rayados en el cristal, que eran díficiles 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 lo rayados en el cristal. Más o menos quedaron buenos, con lo que se pudo seguir trabajando, pero con un pequeño error en distancia [79].

Lunes 30 de noviembre.-

A la hora cotidiana se inicia el trabajo. En la mañana llovió 2 horas lo que no permitió avanzar sino 1,036.84 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 del día. Las alturas notables del día son: en las estaciones 127 a 40.25 metros; 129 a 53.38 metros; y 130 a 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.

A partir de la estación 132 el bosque se vuelve enmarañado lleno de lianas, espinas etc. Esto es característico cada vez que se apróxima a una quebrada con agua. A 30 metros de estación 135 reaparece una quebrada de 4 metros de ancho y 1 de fondo. Se supone que sea la [80] 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 a 6 metros después de la estación 135.

Martes 1º de diciembre.-

Sigue el trabajo. Se avanza de estación 137 a estación 154 distancia 1,107.46 metros. Altura máxima del día 52.04 en la estación 144. El terreno se presenta muy accidentado; se presentan fuertes subidas y pendientes.

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

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 [81], por el lado derecho de la línea, alejandose 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 hondanada tiene la forma de una herradura, cuya parte concava, 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 estación 147, pequeña quebrada, de 1.50 de ancho, sin agua [82]. A 20 metros después de 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 campamento 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 1º 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 [83].

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 dedicaron 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 estación 154 a estación 176 una distancia de 1,681.33 metros.

El punto más elevado del día tiene 57.61 metros y se halla en la estación 168. Sigue a continuación el de la estación 169 de 56.92

metros y el de 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 [84] que vamos pasando. Las restantes alturas fluctúan entre 40 y 50 metros Se ve claramente que es una zona elevada.

Se encuentra muchos caños pequeños pero de poca agua que cortan la línea.

A 20 metros de estación 160, pequeño caño de 1.50 metros corta la línea, poca agua, corre hacia la derecha de la línea; pasa a 1 metro y a la izquierda de estación 160. A 10 metros antes estación 161, un caño de 2.50 metros de ancho, poca agua, casi por secarse, se junta el caño anterior.

A 30 metros después de estación 170, quebrada de 3 metros ancho y con poca agua, profundidad 0.30 metros

10 metros antes de estación 171, un caño de 2 metros ancho, se junta a la derecha de la línea con el caño anterior.

A 50 metros antes estación 172 se encuentra un caño con poca agua y de 1.50 de ancho [85].

Nota.- La cantidad de agua que tengan las quebradas no tiene importancia, por la razón que son muy variables y dependen de las lluvias, tan pronto tienen 1 a 2 metros de profundidad como al día siguiente 0.20 metros

Domingo 6 de diciembre.-

Continúa el trabajo. Se avanza de estación 176 a estación 205 una distancia de 1,812.93 metros Punto más elevado tiene 56.98 metros en estación 193, siguiéndole por diferencia de centímetros el de la estación anterior, estación 192, que tiene 56.87 metros

El terreno se presenta muy accidentado, las alturas encontradas fluctúan entre 40 y 50 metros. Por el análisis de la libreta taquímetrica se puede ver que es una zona elevada, igual que la del día anterior. La vegetación es algo rala [86], 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 estación 180, quebrada con poca agua; a 40 metros de estación 186, pequeña quebrada sin agua; a 60 metros de estación 190, barranco de 5 metros de profundidad, sin agua, el caño del fondo tiene 2 metros de ancho y 1 metro de fondo. Al lado de estación 197, quebrada con poca agua, de 1 metro de ancho, hace curva cerrada a la

derecha de la línea; a 60 metros estación 198, quebrada con poca agua, de 2 metros de ancho; a 60 metros estación 200, quebrada a la derecha de la línea, con poca agua, debido a la escasez de lluvias, corta la línea a 10 metros antes de estación 201, juntandose con otra pequeña quebrada cuya profundidad es de 3 metros, ancho 3 metros, fondo de agua 0.50 metros [87].

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, estación 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, sr. ingeniero don Luis A. Tufiño y el comandante don José F. Barandiarán, se encontraban en el kilómetro 8 y que deseaban darnos instrucciones referentes a la apertura de la trocha y los trabajos a seguir.

Dichos jefes salieron de a bordo del B.A.P. **Coronel Portillo** a inspeccionar el trabajo de la trocha [88]. Tan luego recibí la comunicación de mi jefe, nos trasladamos toda la brigada de oficiales al lugar donde se encontraban los indicados jefes. Partimos acompañados de seis soldados, a las 10.00 horas, 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. comandante de la guarnición de Bartra, el alférez de navío Luis Gómez Cevallos, un asistente Angel Soto, tres marineros, un oficial de mar y tres soldados.[36]

El alférez de navío Luis Gómez Cevallos se quedó con nosotros, quien vino a reemplazar al capitán Hugo Merino, el que se regresó con los jefes de la Comisión.

Le hice presente al comandante Barandiarán que nos [89] encontrabamos en el kilómetro 15 de la trocha Tigre-Pastaza.

Le hice presente algunas cosas convenientes, como eran: aprovisionarnos por el río Corrientes, si fuera posible, una vez llegados a dicho río. La dificultad, por la calidad del camino, que nos sigan atendiendo por la guarnición de Bartra.

---

36 .- "charlamos unos pocos minutos cambiando ideas"

El envío de una lancha a la guarnición de Carvajal y una canoa con motor de borda, que nos esperara en Puerto López, para ir en busca nuestra tan luego enviaramos la comunicación de nuestra llegada al río Corrientes.

Aproveché para hacer entrega al comandante Barandiarán de 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 [90] 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 una vez terminado, nos despedimos de los jefes quienes se regresaron a bordo. A la media hora que partieron ellos [91] nos regresamos a nuestro campamento a continuar la obra encomendada. Llegamos a las 1500 horas.

Martes 8 de diciembre.-

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

Se trabajó de la estación 205 a la estación 224 una distancia de 1,341.01 metros de distancia horizontal. El punto más elevado tiene 63.76 metros, estación 221, y el punto que le sigue 63.64 metros, 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. Las alturas fluctúan entre 50 y 60 metros. Se puede observar que el terreno continúa elevandose [92].

En esta zona se encuentran pocas quebradas. Las existentes en este tramo son: a 15 metros antes de estación 213, un caño de 2 metros de ancho, casi seco, con poca agua; a 50 metros antes 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 estación 215. Se encuentra un pequeño aguajal entre las estaciones

223 y 224; dicho aguajal se encuentra a una altura de 44 metros del 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 [93].

Miércoles 9 de diciembre.-

Se sigue con el trabajo, el personal se dirije, cargando 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 el trabajo. A 0930 se comenzó el trabajo de trocha y taquimetría. Se trabajó de la estación 224 a la estación 237 y 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 fue posible dar con ninguna. En vista de ello resolví [94] instalar el 4º campamento al pie de la estación 229, la que tiene 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 mediania 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 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 [95] agua.

A 70 metros 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 Cunambe y Pinteyacu a estación 229, dió la cifra siguiente: 17,361.54 metros

La falta de agua nos hace pensar que nos aproximamos al *divortium aquarum* entre el Tigre y Corrientes, y esto fue el motivo por que abandonáramos una extensión de trocha de 503.35 metros entre la estación 229 y la estación 237 [96].

Jueves 10 de diciembre.-

El personal de 16 hombres se dedicó a construir el 4º campamento. A 1345 horas llegaron de Bartra los seis soldados que fueron enviados el día 8 del presente mes para traer víveres para la tropa. Este Personal nos comunicó que el B.A.P. **Portillo** se encontraba[37] en Bartra sin poder regresar a Iquitos por el río tan bajo.

La comisión de 6 soldados llegó tarde al tercer campamento y les ordené quedarse hasta el siguiente día para continuar al nuevo campamento.

Viernes 11 de diciembre.-

El personal de seis soldados que llegaron de Bartra el día anterior, partieron a las 0650 al nuevo campamento.

Continúan con el campamento, su construcción no fue posible terminarla en [97] un día por haber tenido que despejar el bosque y preparar el terreno para la observación astronómica.

Sábado 12 de diciembre.-

A 0730 horas llegó el personal de tropa de 20 hombres para transportar todo la impedimenta al campamento 4º.

A 0930 partimos todos los oficiales, dejando 8 bultos en el campamento 3º para ser recogidos al día siguiente. Se llegó al nuevo lugar a las 11.30.[38]

El resto del día, o sea en la tarde, se preparó el lugar de la observación. El personal de tropa lavó su ropa.

En la noche se hizo la primera observación de estrellas con astrolabio, hasta las 0200 horas del día siguiente; la noche estuvo regular, abundantes nubes [98].

Domingo 13 de diciembre.-

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

---

37 .- "varado en el río Cunambo, en el punto donde se parte para cortar la trocha"
38 .- "el que se hizo despejar 20 metros a la redonda para facilitar las observaciones"

Lunes 14 de diciembre.-

Se mando a 0700 horas veinte 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 tres mil cuatrocientos veinte soles con cincuenta centavos (S/. 3,420.50), 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 [99] 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 azimutes verdaderos con teodolito Wild.

Martes 15 de diciembre.-

Se ponen al día las libretas taquimétricas, se chequea el *record* de distancia diaria. De 27 días transcurridos desde que se inició el trabajo de taquimetría, sólo se aprovecharon dieciseis 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 [100] 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 para observar pero el mal tiempo no permitió seguir, teniendo que suspender a los pocos momentos de haber comenzado [101].

Jueves 17 de diciembre.-

Se dedicó a revisar las observaciones de la primera noche de observación. En la noche se observó con astrolabio y teodolito, para

obtener coordenadas y azimutes respectivamente. La noche se presentó despejada; 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 tercer campamento, donde deben acumularse todo el *stock*, para de ese punto ser trasportados al 4º campamento.

Durante toda la mañana [102] llovió fuertemente, lo que hizo que a las 18.00 horas se nos inundara el campamento totalmente; 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 [103].

Sábado 19 de diciembre.-

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

En la noche se observó estrellas tanto con astrolabio como con teodolito; para coordenadas geográficas y azimutes y variación respectivamente.

Domingo 20 de diciembre.-

Todo el personal de tropa partió muy temprano al tercer campamento a conducir la última parte de víveres que quedaba al campamento Nº 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 [104] a 1800 horas

Martes 22 de diciembre.-

Se hizo el gráfico del día 19, se encontraron satisfactorias, al compararlas se comprobó que diferían menos de 1" con la observación del día 17. En seguida se promediaron las observaciones del día 17 y 19, las que dieron las siguientes coordenadas geográficas de la estación 229 y que son: 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.

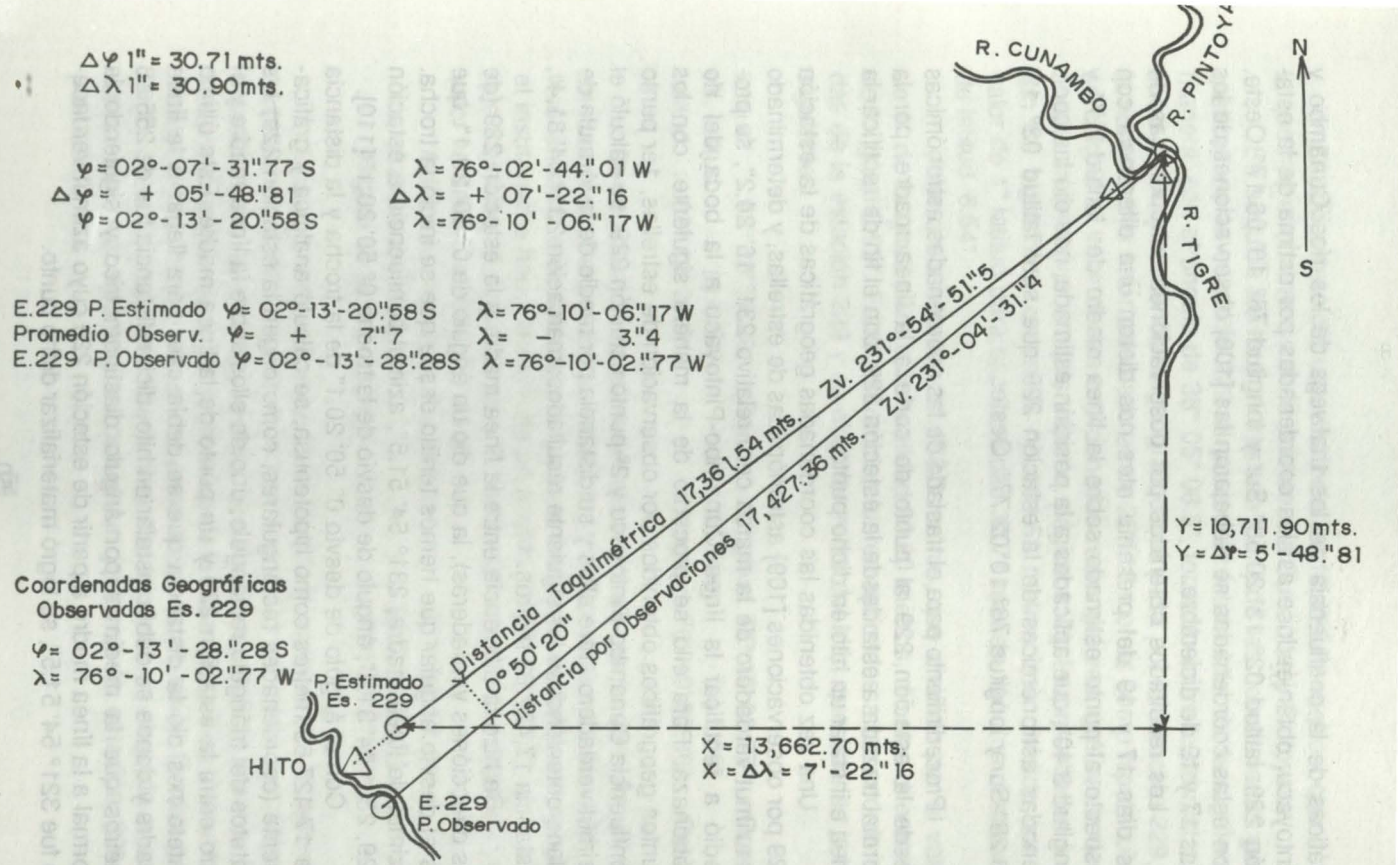
Miércoles 23 de diciembre.-

En la mañana se dió fin al cálculo de azimuts verdaderos, encontrándose que el azimut verdadero de la marca cero relativo fue de [105] 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 dió 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 cáclulo astronómico.

Se sacó de la libreta de taquimetría la distancia obtenida por ángulo diastinométrico, desde la confluencia de los thalwegs de los ríos Cunambo y Pintoyacu a la estación taquimétrica nº 229, que dió 17,361.54 metros. (Con la distacia obtenida y [106] 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 dividido por el valor de 1" de latitud en esa localidad 30.71 metros, nos dió una diferencia de latitud de 5' 48.81". La absisa "x" 13,662.70 metros, que dividido por el valor de 1" de longitud en esa localidad nos dió una diferencia de longitud de 7' 22.16". Estas diferencias de latitud y longitud se aplicaron a las coordenadas geo-



Determinación del Punto Estimado en la Estación 229, taquimétricamente sobre la Línea Madre, para su empleo en la rectificación por observaciones astronómicas.

gráficas 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 [108] observaciones de los días 17 y 19 de diciembre.

Los resultados obtenidos por observaciones astronómicas de los días 17 y 19 del presente mes nos dieron una diferencia con respecto al punto estimado sobre la línea madre de: latitud 7.7" y longitud 3.40", que aplicadas a la posición estimada, nos dió las coordenadas astronómicas de la estación 229 que son: 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 [109] 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 río Bobonaza. Para ello se procedió de la manera siguiente: con los puntos geográficos obtenidos por observación de estrellas, 1er punto confluencia Cunambo-Pintoyacu y 2º 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 direcciónes 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" [110].

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 dió 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.

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

En seguida se hizo el traslado [111] 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, gráficamente y analíticamente (ver croquis adjunto, página 113). Los resultados fueron los siguientes: ordenada "y" 201.50 metros que dividido por el valor de 1" latitud para esa localidad 30.71 metros, dió una diferencia de latitud 6.54".

Valor de la abscisa "x" 153.3 metros, que dividido por el valor de 1" de longitud para esa localidad 30.90 metros, dió 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 [112] siguientes:

latitud	02° 13' 28.28"	Sur	longitud	76° 10' 02.77"	Oeste
dif. latitud	(-) 6.54"		dif. long.	(+) 5.09"	
latitud	02° 13' 21.74"		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 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"
Angulo se giró el teodolito	90° 38' 27.3"

Una vez obtenida esta dirección [114] 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 traslado en seguida a este último punto el aparato; se colocó un jalón en la estación 229 a plomada.

Instalado el teodolito en la estación del hito, se viso 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 le enumeró como estación nº 1. La distancia medida y reducida al horizonte [115] fue de 118.91 metros. Se trasladó a la estación nº 1 el aparato, dejando de antemano un jalón en el punto anterior, o sea del hito. Se viso el hito desde la estación nº 1, se giró 180° el anteojo, se visó en esta dirección nueva y se pasó otro jalón hasta donde pudo ser posible el visar, con lo que se materializó la estación nº 2, la distancia horizontal obtenida a esta última estación fue de 70.47 metros. Se dejaron, tanto en la estación nº 1 como en la estación nº 2, jalones para reiniciar el trabajo al día 26 del presente mes.

Con este último trabajo quedó rectificada la línea geográfica Cunambo-Pintoyacu a boca rio Bobonaza, afluente izquierdo del Pastaza.

Jueves 24 de diciembre.-

Víspera de Pascua de Navidad. Se comenzó la construcción del hito. Para esto se preparó un [116] trozo de madera incorruptible de forma igual al de los hitos anteriores. 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.

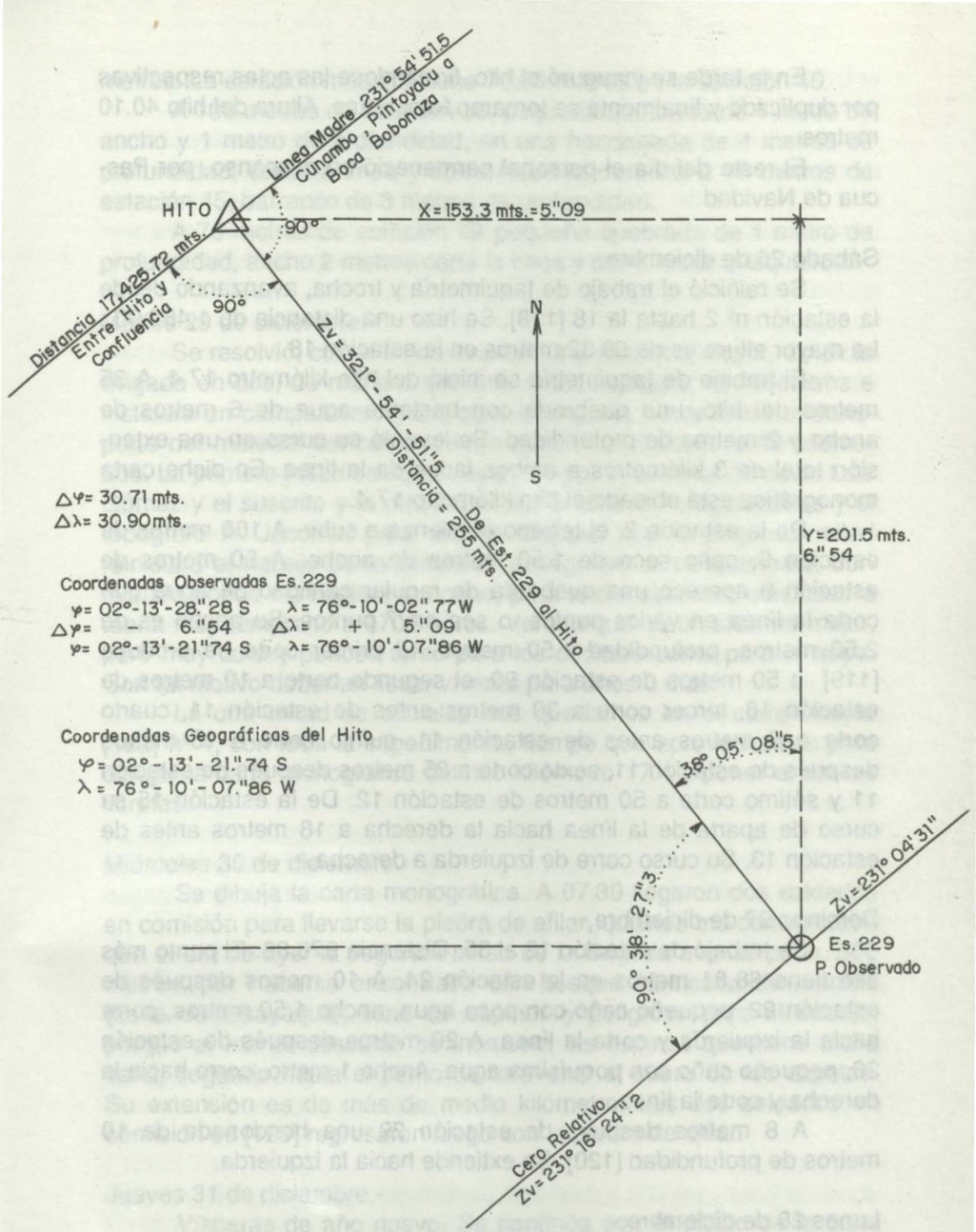
Se hizo el levantamiento de la quebrada que bordea el hito y sus alrededores, para el dibujo de la carta monográfica. La quebrada se levantó en una extensión de su curso de 2,700 metros aproximadamente.

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 1942.-

Pascua de Navidad en el corazón [117] 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 encuentra ubicado: latitud 02° 13' 22" Sur y longitud 76°10' 08" Oeste. Se hicieron las actas por duplicado, se dibujó la carta monográfica.



Traslado de las coordenadas geográficas de Es. 229 a un punto de la línea para instalar el Hito.

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 desde la estación nº 2 hasta la 18 [118]. Se hizo una distancia de 1,452.90 . 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.

De la estación 2, el terreno comienza a subir. A 100 metros de estación 5, caño seco de 1.50 metros de ancho. A 50 metros de estación 9 aparece una quebrada de regular cantidad de agua que corta la línea en varios puntos, o sea en 7 puntos. Su ancho es de 2.50 metros, profundidad 1.50 metros. El primer corte se produce [119] a 50 metros de estación 90, el segundo corte a 10 metros de estación 10, tercer corte a 30 metros antes de estación 11, cuarto corte a 6 metros antes de estación 11, quinto corte a 15 metros después de estación 11, sexto corte a 25 metros después de estación 11 y sétimo corte a 50 metros de estación 12. De la estación 15 su curso de aparta de la línea hacia la derecha a 18 metros antes de estación 13. Su curso corre de izquierda a derecha.

Domingo 27 de diciembre.-

Se trabajó de estación 18 al 35. Distancia 976.86. El punto más alto tiene 68.01 metros en la estación 24. A 10 metros después de estación 22, pequeño caño con poca agua, ancho 1.50 metros, corre hacia la izquierda y corta la línea. A 20 metros después de estación 26, pequeño caño con poquísima agua. Ancho 1 metro, corre hacia la derecha y corta la línea.

A 8 metros después de estación 29 una hondonada de 10 metros de profundidad [120]. Se extiende hacia la izquierda.

Lunes 28 de diciembre.-

Se hizo el trabajo de la estación 38 a 50. Distancia 1,114.06

metros. La estación más alta tiene 70.50 metros en la estación 40.

A 100 metros de estación 36, pequeña quebrada de 1 metro de ancho y 1 metro de profundidad, en una hondonada de 4 metros de profundidad, corta la línea y corre hacia la derecha a 45 metros de estación 45, barranco de 3 metros de profundidad.

A 70 metros de estación 49 pequeña quebrada de 1 metro de profundidad, ancho 2 metros corta la línea y corre hacia la izquierda.

Martes 29 de diciembre.-

Se resolvió, con el fin de avanzar una distancia mayor, dividir la Brigada en dos, de manera que una mitad trabajara 10 kilómetros e instalara un campamento [121] para enseguida hacer todos el transporte del material del campamento anterior al ubicado a 10 kilómetros. La primera mitad estaba compuesto por el teniente de navío Luis Gómez y el suscrito y la otra mitad 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 0700 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 [122] nº 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, quienes me comunicaron que el día de ayer la segunda mitad de la Brigada avanzó poco, 500 metros, por haberse encontrado con bosque intrincado de marona (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 atravezar el cuero de los zapatos. Su extensión es de más de medio kilómetro. Los dos soldados en comisión se [123] 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 particula-

res. No se tienen noticias de la Brigada que está trabajando en el campo.

En el campamento nº 4 sólo quedamos cinco personas: alférez de navío Luis Gómez, el radiotelegrafista Delgado y dos asistentes.

En la noche, como estabamos 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 (2200 horas) y así nos evitamos el hacer recuerdos de la familia y amigos [124].

Viernes 1º de enero de 1943.-

Primer día del año nuevo. Nos levantamos muy temprano, los cinco nos dimos un fuerte abrazo, deseándonos un feliz año y que nos 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 un buen tiempo, se espera que avancen en el trabajo de la trocha [125].

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 marona 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 1730 horas llegó el soldado Pisango [126]. A los 20

minutos llegaron los 17 soldados restantes.

El alférez Bustamente me comunicaba 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 marona 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 es que 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 teniente de navío Luis [127] 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 su desayuno sostenido; luego parten llevándose a cuestas los víveres y materiales. Como la distancia de 10.5 kilómetro es larga para el transporte, se resuelve para evitar agotar al personal, hacer *churampeos*, o sea 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 [128] transportar totalmente es de 3 días.

Miércoles 6 de enero .-

A 0715, con el personal de 18 soldados que regresaron a dormir en el campamento 4º, partimos después de desayunar a dar el encuentro a la otra mitad de la Brigada, a donde llegué a las 1140 horas sin descansar en un sólo punto. Como nunca, llegué poco cansado. La tropa llegó a las 1500 horas con el equipaje.

Jueves 7 de enero.-

A 0700 horas se enviaron 18 hombres a transportar el resto de víveres que dejaron en el kilómetro 6 a partir del tercer hito, regresándose a las 1450 horas, finalizando así todo el transporte del

campamento anterior.

El trabajo efectuado durante los seis días desde la estación 50, el día 29 [129] 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: día 29 de diciembre trabajaron de la estación 50 a la 58; distancia 677.54, 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 estación 50, ancho 4 metros, 1.60 metros de profundidad, poca agua, corta la línea y corre hacia la izquierda. A 70 metros estación 53, caño de 3.50 metros ancho y 1.60 profundidad, poca agua, corta la línea, corre hacia la izquierda. A 43 metros de estación 55 comienza un maronal extenso, que dificulta grandemente el trabajo de abrir la trocha, por la gran cantidad de gruesas espinas y peligro, de al menor descuido se corta la gente las manos [130], como se presentaron varios casos. El maronal tiene una extensión de 514.28 metros Termina en la estación 64, el terreno es poco accidentado en este tramo. En la estación 68 y a 100 metros de ella una quebrada de 4 metros ancho y 1.80 de profundidad, tiene poca agua y corta la línea corriendo hacia la izquierda.

El día 30 de diciembre trabajaron de la estación 58 al 74. Distancia 1,358.64 metros. El maronal continúa, terreno poco accidentado. La mayor altura es de 65.49 en la estación 61. A 25 metros de estación 63, caño seco de 0.80 metros de ancho. El maronal termina. El bosque que sigue se presenta poco tupido y el terreno poco accidentado. A 100 metros de estación 68, quebrada de 4 metros de ancho y 1.50 de profundidad, poca agua, corta la línea y corre hacia la izquierda.

Día 31 de diciembre [131] de 1942 trabajaron de la estación 74 a la 90. Distancia 1,094.86, 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 estación 77, un caño de 1 metro de ancho y 1.50 metros de barranco, poca agua. A 14 metros de 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 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 estación 83, caño seco de 2 metros de ancho y 1 metro de profundidad. A 4 metros de estación 87, lecho de un caño sin agua, 1.50

metros de ancho. A 2 metros de estación 87, lecho de un caño seco 1 metro de ancho [132].

El 1º de enero trabajaron de la estación 90 a 110. Distancia 1,487.13. Punto más alto 71.46 metros en la estación 99. Terreno poco accidentado. A 42 metros de estación 92 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 estación 94, caño de 2 metros ancho, profundidad 0.80 metros, corta la línea y corre hacia la izquierda. A 15 metros de 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 [133]. A 6 metros de 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 estación 107, quebrada de 3 metros ancho y 1 metro profundidad.

2 de enero de 1943, trabajaron de estación 110 a 128. Distancia 1,253.94 metros. Punto más alto 71.61 metros de la estación 126. A 52 metros de estación 111, caño de 2 metros ancho y 1 metro profundidad, corta la línea y corre hacia la derecha. A 47 metros de 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 estación 123, caño con poca agua, ancho 1.50 metros y 1 metro de profundidad.

Día 3 enero trabajaron de estación 128 a 142. Distancia 1,006.73 metros. Punto más alto 63 metros en estación 129 [134]. A 42 metros de 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 estación 140, de 3 kilómetros aproximadamente.

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

Jueves 8 de enero.-

La otra mitad de la Brigada de la que formo parte reiniciamos el

trabajo de taquimetría, acompañado del teniente Gómez, para ir en busca del río Corrientes. Empleando [135] 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 nos quedaba sólo 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 reinicar mi trabajo, dispuse víveres para siete días, lo suficiente para hacer 10 kilómetros de trabajo. Deberíamos de partir el día 9 del presente para no regresar al campamento 5º.

El día 8 se regresó al campamento 5º, por encontrarse cerca y ser el primer día de trabajo. Se trabajo desde la estación 142 a la 161. Distancia 1,449.05. Punto más alto 77.94 metros en la estación 159.

Accidentes del terreno: estación 142, centro [136] 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 estación 142, quebrada sin agua, profundidad 1 metro, corta la línea izquierda. A 20 metros estación 144, quebrada pequeña sin agua, diferencia de nivel 3 metros respecto estación 144. A 10 metros estación 145, origen de un caño sin agua, ancho 2, profundidad 1.50 metros, diferencia nivel 3 metros respecto estación 145. En estación 146 termina el maronal. A 30 metros estación 148, caño seco, ancho 1 metro y profundidad 1.50 metros, diferencia nivel respecto a estación 149 es de 8 metros. Entre estación 150 y 151, una puerta del gran maronal que corre de Sureste a Suroeste. A 40 metros estación 153, pequeño caño, sin agua, ancho 0.40 metros y profundidad 1 metro. A 80 metros estación 157, pequeño aguajal de 30 metros ancho. A 30 metros adelante estación 158, cruce de dos caños que cortan la línea, el primero a 30 metros y el segundo a 10 metros, con poca [137] agua, corren hacia la izquierda. Junto a estación 160 y por la derecha de la línea, pasa una quebrada de profundidad 3.50 metros y ancho 4 metros, diferencia de nivel 6 metros respecto a estación 160.

Viernes 9 de enero.-

La quebrada de estación 160 corta la línea dos veces, 10 metros después de estación 161 y 5 metros antes de estación 162, alejándose a la izquierda de la línea.

En estación 162 comienza un maronal y termina en estación 172. El trabajo se hace muy difícil y se avanza poco. De estación 172

principia el bosque muy enmarañado, que dificulta el que los trocheros avancen. En estación 173, caño de 1 metro ancho y 1 metro profundidad. Este caño corre a la izquierda de la línea.

Se trabajó de 161 a 175. Distancia 601.37 metros. Altura máxima 87.98 metros en estación 174.

El bosque de marona no nos permitió avanzar más [138].

Sábado 10 de enero.-

Trabajo de estación 175 a 196. Distancia 1,661.77 metros. Altura máxima 88.62 metros en estación 179.

A 20 metros estación 177 caño de 1 metro de ancho y 1 metro profundidad, como hacia la derecha de la línea.

Entre estación 180 y 181 fuerte pendiente. A 40 metros estación 180, barrancos de 3 metros profundidad, ancho 2.50 metros con poca agua corta la línea hacia la izquierda. Dicho lecho tiene una diferencia de nivel de 15 metros respecto a estación 180.

A 40 metros estación 181, quebrada con poca agua, ancho 3 metros, profundidad 2.50 metros, corre hacia la izquierda. A 70 metros estación 193, aguajal de 30 metros ancho, el que pasa rozando la estación 194 y se extiende hacia la izquierda de la línea. A 20 metros estación 194, quebrada, ancho 5 metros, profundidad 2.5 metros, tiene regular cantidad de agua, aproximadamente 1 fondo, me refiero de agua. Corta la línea y corre a la derecha de la línea. En las proximidades [139] el bosque está lleno de espinas y lianas que dificultan el trabajo.

10 metros antes estación 196, quebradas con poca agua, ancho 1.50 metros y profundidad 0.80 metros, corta la línea y corre a la derecha. 10 metros después de estación 196, 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 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 con 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 estación 198, caño ancho 1.50 metros y profundidad 1 metro, sin agua. El aguajal sigue.

Entre estaciones 199 y 200 se hizo otro bordeo rectangular;

regresando de nuevo a la línea. El aguajal termina [140] 20 metros después de estación 202.

Entre estaciones 203 y 204, bosque enmarañado. 5 metros antes de estación 205 pasa una quebrada, ancho 2 metros y profundidad 1 metro, cantidad agua 0.30 metros

Se trabajó de estación 196 a 207. Distancia 800.45. Punto más alto 73.95 metros en estación 203.

Este día se avanzó poco por los bordeos que tuvimos necesidad de hacer, los que demoran y quitan tiempo, pero no había que hacer.

Lunes 12 de enero.-

Trabajo de estación 207 a 228. Distancia 1,414.07 metros. Punto más alto 85.69 metros estación 219.

A partir de estación 209, se nota abundancia de marfil vegetal. 80 metros después de estación 210, un aguajal de 30 metros ancho. Del aguajal nace un caño a 100 metros después de estación 210, ancho 0.80 y profundidad 0.40 metros. Corta la línea y corre hacia la derecha. El aguajal [141] anterior se extiende hacia la derecha de la línea. 50 metros después de 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 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.

Entre estaciones 219 y 222, bosque de marona. A 20 metros estación 220, una hondonada de 4 metros profundidad referida a estación 220 sin agua. A 75 metros 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 estación 223. A 10 metros estación 224, caños sin agua, ancho 1 metro y profundidad 1.50 [142].

Entre estaciones 226 y 231, bosque de marona, el terreno es muy accidentado.

Martes 13 de enero.-

Trabajo de estación 228 a 248. Distancia 1,450.23 metros. Punto más alto 77.52 metros, estación 248.

Como se verá por el día anterior, el maronal que se encuentra se terminó en estación 231.

A 10 metros estación 213, pequeño sin agua, ancho 1 metro y profundidad 1 metro. A 20 metros estación 237, caño, quebrada pequeña de 2 metros ancho y 2.50 metros profundidad, corta la línea y corre hacia la izquierda.

Próximo a la estación 238 una quebrada grande, de regular importancia que luego se levantó más tarde, corre pegada a la línea por la izquierda de estación 238, con fuerza, 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 [143].

Próximo a dicha quebrada se hizo un campamento rápido. Como quedaba cerca se mandó a pescar y se cojieron 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 estación 242 se encuentra un aguajal que se extiende hacia la izquierda de la línea.

Miércoles 14 de enero.-

A 1 metro estación 254, pequeño caño de 1 metro ancho, con agua corre hacia la izquierda de la línea.

A 20 metros estación 255, caño con agua de 1 metro ancho.

En estación 256 se terminó el maronal, cuyo terreno se presentó muy accidentado. 40 metros antes de estación 259, caños de 1 metro ancho y 1 metro de profundidad.

A 20 metros estación 264, caño con agua 1 metro ancho. 20 metros más adelante se encuentra otro caño igual, sin agua [144].

A 20 metros estación 268, quebrada con agua de 2 metros ancho y 1.50 de profundidad; cantidad de agua 0.80 metros

En este día se trabajo de estación 248 a 270. Distancia 1,156.32 metros. Punto más elevado 81.72 en 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 estación 270 a 293. Distancia 1,279.02 metros. Punto Más alto en la estación 291 y de 82.13 metros

El personal comienza a enfermarse, hay dos hombres atacados de reumatismo y 4 de paludismo. El día de hoy el personal almorzó

ración medida y sin sal ni azúcar. Se hace esto con el fin de lograr avanzar unos días y encontrar el río Corrientes. No escatimamos de hacer un esfuerzo máximo con el [145] fin de llegar al indicado río.

Accidentes del terreno: a 20 metros estación 273, caño de 1.50 metros de profundidad por 2 metros ancho, con poca agua. A 5 metros estación 280, caño de 2 metros profundidad, sin agua. A 1 metro estación 278 caño de 1 metro ancho y 1 metro profundidad. 5 metros antes estación 289, caño de metro ancho, con poca agua. A 15 metros estación 291, hondonada de 15 metros de desnivel. 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 estación 293 al 315. Distancia 1,208.53 metros. Punto más elevado 95.81 metros 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 [146] 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 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 la línea; regresando de nuevo a la línea de demarcación.

A 12 metros estación 309, quebrada de 7 metros ancho y 1.50 de profundidad. Corre hacia la izquierda.

En estación 214 se encuentra un maronal el que fue atravesado el día siguiente. En la mañana se mandó al sargento segundo López a explorar todo el día adelante de la línea; quien se regresó después de haber explorado 4 horas sin lograr encontrar el río Corrientes. Desde este día, mi [147] angustia comenzó a aumentar, dado a los pocos días de víveres que nos quedaba y el personal se encontraba agotado por el duro trabajo y enfermos en número de seis personas.

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 maronal 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.

Sábado 17 de enero.-

Se trabajo de estación 315 a 337. Distancia 1,109.98 metros. Punto más alto 117.71 metros en estación 333.

A 4 metros estación 345, caño de 2 metros ancho, sin agua. 4 metros después de estación 330, caño de 2 metros ancho y 2 metros profundidad. Sin agua. Dicha quebrada corta dos veces la línea antes de estación 331 [148].

Al ver, que al final de este día no se daba con el río 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 ancha 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 [149] 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 los desengaños.

Se trabajó de estación 337 a 360. Distancia 816.32 metros. Punto más alto 131.59 metros, estación 355 (*record* de altura).

Muy temprano, el subteniente José Reyna, a 0630, 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 dos pequeños caños con agua cristalina y muy poca [150] cantidad. Se calculan dichas profundidades de 80 a 100 metros. El terreno tiene

pendientes tan fuertes que dificultan el 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 mojado, fue el 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 [151] 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 1500 horas no regresaba el subteniente Reyna, al que esperábamos como a Dios, que apareciera de su exploración, todo el personal se puso muy preocupado de pensar que habían 8 hombres enfermos y el regreso que les esperaba, con el instrumental al hombro a través de 41 kilómetros y en un camino pésimo.

Como de costumbre, a las 1700 se suspendió el trabajo. Pasaron las [152] 2000 horas y por último las 2300 horas y el subteniente Reyna, que se había ido a la exploración acompañado del soldado Pacaya (llevaron un fusil) no aparecían, a eso de las 2100 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 al respecto de lo que les pudiera haber pasado.

Fué la noche más mortificante que pude [153] haber tenido.

Por fin amaneció; la noche me pareció la más larga que pude haber sentido, era el día 19 de enero de 1943. Por fin el subteniente José Reyna apareció, después de tanto esperarlo, eran las 0930 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 fresca.

Después de haber contemplado todas las dificultades y ver que no había otra solución mejor, resolví regresarme por Bartra. Para ello, de antemano busqué de regreso el lugar más adecuado para observar e instalar un hito. Encontrándose dicho [154] lugar en el kilómetro 38.2 estación 302. A este punto llegué el mismo día. Víveres sólo 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 dos portaminas y un soldado que se sentía en condiciones de emprender el regreso cargado de víveres.

El mismo día mandé a Bartra tres soldados, pidiendo a la vez al comandante de Bartra que apure el envío de víveres con gente fresca. El subteniente Federico Navarro se portó muy bien. A los cinco días el personal de seis hombres frescos llegaban al kilómetro 38.2, llevando azúcar, sal, arroz y frijoles. Esta cantidad, más la que nos trajeron los tres hombres que enviamos [155] nosotros, sirvió para poder observar e instalar el cuarto hito y emprender el regreso.

Martes 20 de enero.-

El resto del personal, compuesto de 14 hombres, incluyendo los palúdicos, los mandé al kilómetro 27.2, a transportar al kilómetro 38.2 el instrumental para la observación.

Cinco soldados fueron evacuados a Bartra, sufrían de reumatismo y tres de paludismo.

El sexto enfermo no fue posible evacuarlo por que se encontraba atacado de una fuerte forunculosis. Este soldado marchaba con nosotros. Fue posible paralizar el proceso de la enfermedad, con Prontosil [156].

Miércoles 21 de enero.

A 1400 horas llegaron la otra mitad de oficiales, Bustamante y Jácome, y tres horas más tarde todo el resto del personal con el instrumental y los pocos víveres que nos 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 posi-

pendientes tan fuertes que dificultan el 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 mojado, fue el 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 [151] 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 1500 horas no regresaba el subteniente Reyna, al que esperábamos como a Dios, que apareciera de su exploración, todo el personal se puso muy preocupado de pensar que habían 8 hombres enfermos y el regreso que les esperaba, con el instrumental al hombro a través de 41 kilómetros y en un camino pésimo.

Como de costumbre, a las 1700 se suspendió el trabajo. Pasaron las [152] 2000 horas y por último las 2300 horas y el subteniente Reyna, que se había ido a la exploración acompañado del soldado Pacaya (llevaron un fusil) no aparecían, a eso de las 2100 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 al respecto de lo que les pudiera haber pasado.

Fué la noche más mortificante que pude [153] haber tenido.

Por fin amaneció; la noche me pareció la más larga que pude haber sentido, era el día 19 de enero de 1943. Por fin el subteniente José Reyna apareció, después de tanto esperarlo, eran las 0930 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 fresca.

Después de haber contemplado todas las dificultades y ver que no había otra solución mejor, resolví regresarme por Bartra. Para ello, de antemano busqué de regreso el lugar más adecuado para observar e instalar un hito. Encontrándose dicho [154] lugar en el kilómetro 38.2 estación 302. A este punto llegué el mismo día. Víveres sólo 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 dos portaminas y un soldado que se sentía en condiciones de emprender el regreso cargado de víveres.

El mismo día mandé a Bartra tres soldados, pidiendo a la vez al comandante de Bartra que apure el envío de víveres con gente fresca. El subteniente Federico Navarro se portó muy bien. A los cinco días el personal de seis hombres frescos llegaban al kilómetro 38.2, llevando azúcar, sal, arroz y frijoles. Esta cantidad, más la que nos trajeron los tres hombres que enviamos [155] nosotros, sirvió para poder observar e instalar el cuarto hito y emprender el regreso.

Martes 20 de enero.-

El resto del personal, compuesto de 14 hombres, incluyendo los palúdicos, los mandé al kilómetro 27.2, a transportar al kilómetro 38.2 el instrumental para la observación.

Cinco soldados fueron evacuados a Bartra, sufrían de reumatismo y tres de paludismo.

El sexto enfermo no fue posible evacuarlo por que se encontraba atacado de una fuerte forunculosis. Este soldado marchaba con nosotros. Fue posible paralizar el proceso de la enfermedad, con Prontosil [156].

Miércoles 21 de enero.

A 1400 horas llegaron la otra mitad de oficiales, Bustamante y Jácome, y tres horas más tarde todo el resto del personal con el instrumental y los pocos víveres que nos 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 posi-

ción geográfica. El personal de tropa volvió a regresar al campamento nº 5, kilómetro 27.2, a traer el resto de 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 [157] resultados: 21 de enero latitud 02° 20' 13.56" Sur y longitud 76º 19' 05.25" Oeste; 22 de enero latitud 02° 20' 13.46" Sur y longitud 76º 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 [158].

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

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

El desvío sufrido por taquimetría con 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 4º y que corresponden a su punto de ubicación son: latitud 02° 20' 120.64" Sur y longitud 76° 18' 56.23" Oeste [159].

Sábado 24 de enero.-

El estado del buen tiempo nos 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.

El resto del personal de 11 hombres, permanecerán en descanso; no hubo un solo hombre que se espacara del paludismo. Se combatió duramente con A.T.P. y sulfato de quinina. El problema era tener un mayor número de gente sana, para emprender el regreso. A 1245 horas llegaron seis hombres frescos de Bartra conduciendo arroz,

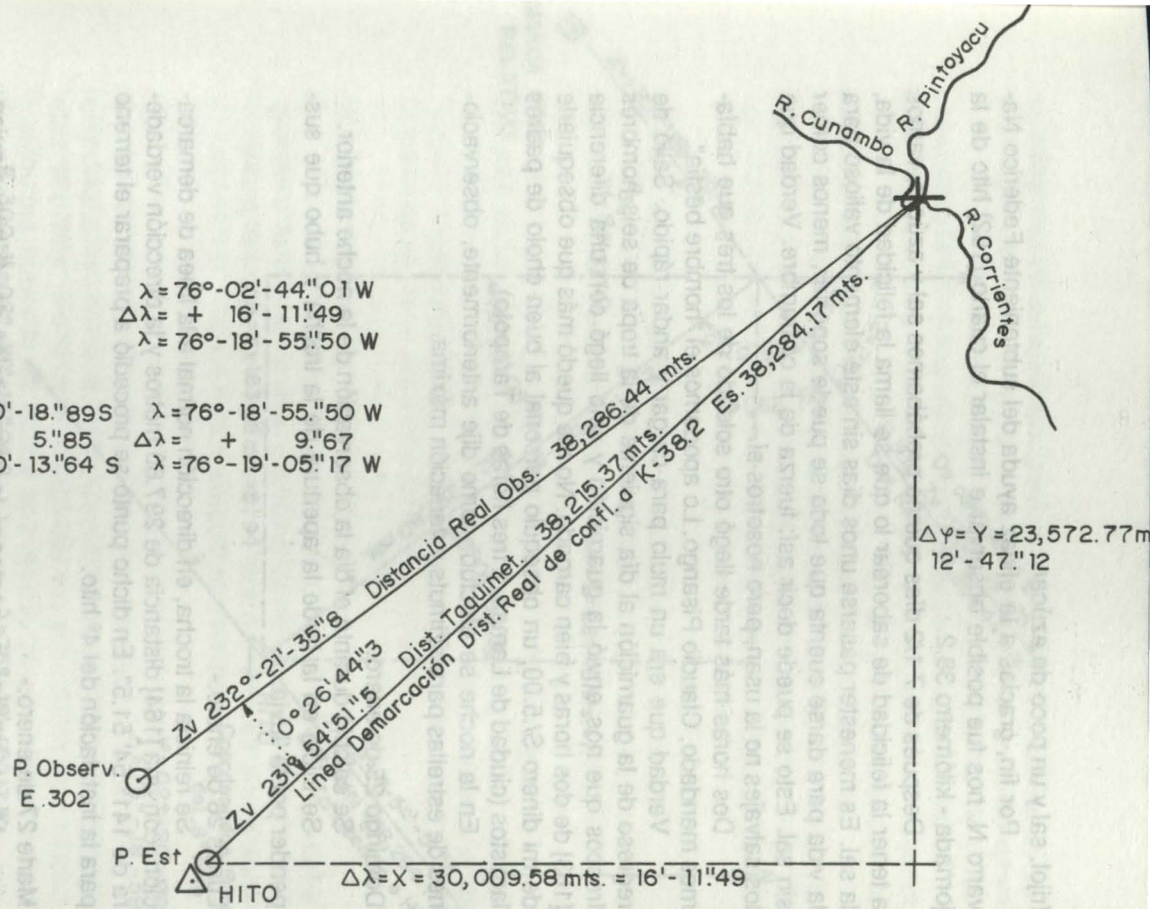
$\Delta\varphi$ = 30.71 mts.
$\Delta\lambda$ = 30.89 mts.

φ = 02°-07'-31."77 S λ = 76°-02'-44."01 W
$\Delta\varphi$ = + 12'-47."12 $\Delta\lambda$ = + 16'-11."49
φ = 02°-20'-18."89 S λ = 76°-18'-55."50 W

..302 P. Estimado φ = 02°-20'-18."89 S λ = 76°-18'-55."50 W
rom. Observado $\Delta\varphi$ = − 5."85 $\Delta\lambda$ = + 9."67
.302 P. Observ. φ = 02°-20'-13."64 S λ = 76°-19'-05."17 W

Coordenadas Geográficas Observadas

φ = 02°-20'-13."04 S
λ = 76°-19'-05."17 W



Determinación del Punto Estimado en la E. 302 sobre la Línea de Demarcación de Frontera.

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 [162] hito de la jornada - kilómetro 38.2.

Después de 7 1/2 días que no probábamos sal y azúcar, vamos a tener la felicidad de saborear lo que se llama la felicidad de la vida, la sal. Es menester pasarse unos días sin este elemento valioso para la vida 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 soldado de los tres 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 seis hombres frescos que nos envió la guarnición y solo llegó con una diferencia [163] de dos horas y bien cargado. No me quedó más que obsequiarle de mi dinero S/.5.00, un obsequio personal al buen cholo de padres lamistos (ciudad de Lamas, a tres horas de Tarapoto).

En la noche se efectuó, 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 suspender por la lluvia.

Lunes 26 de enero.-

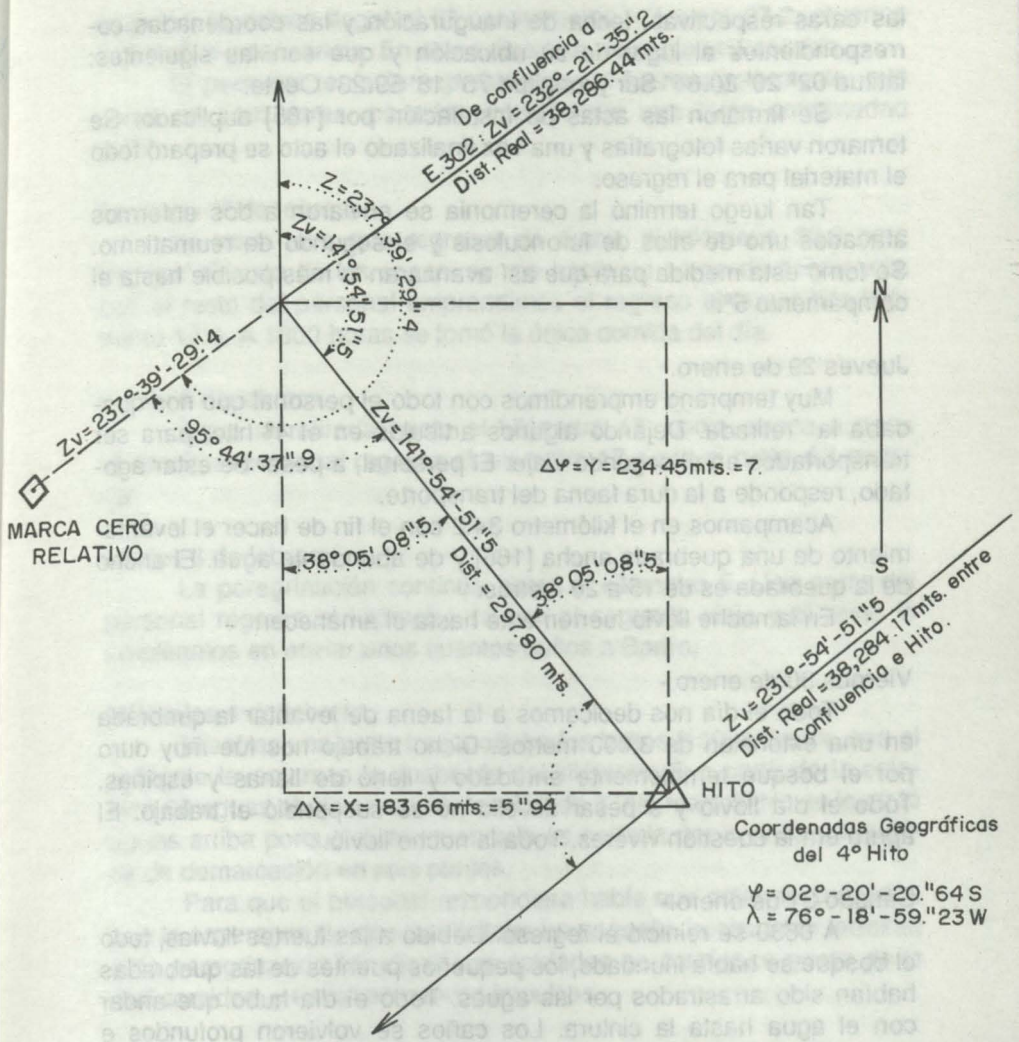
Se reinicia la trocha, en dirección normal a la línea de demarcación, con una [164] distancia de 297.80 metros y la dirección verdadera de 141° 54' 51.5". En dicho punto se procedió a preparar el terreno para la instalación del 4º hito.

Marte 27 de enero.-

Muy temprano se comenzó la construcción del 4º hito, siguiendo el mismo procedimiento que en los hitos anteriores. Una vez echada la mezcla en el molde de madera del hito, 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



Traslado de coordenadas geográficas de E-302 a un punto de la Línea de frontera entre Tigre y Pastaza, con el fin de instalar el Cuarto hito K-38.2

las caras respectivas; fecha de inauguración y las coordenadas correspondientes al lugar de su ubicación y que son las siguientes: latitud 02º 20' 20.64" Sur y longitud 76º 18' 59.23" Oeste.

Se firmaron las actas de instalación por [165] 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 enviaron a dos enfermos atacados uno de ellos de furonculosis y el segundo de reumatismo. Se tomó esta medida para que así avanzaran lo más posible hasta el campamento 5º.

Jueves 29 de enero.-

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

Acampamos en el kilómetro 34.2 con el fin de hacer el levantamiento de una quebrada ancha [166] y de 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 3,000 metros. Dicho trabajo nos fue muy duro por el bosque terriblemente enredado y 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 0630 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 atravesarlos [167]; para ello nos agenciamos el peso, colgándonos a las lianas (o sogas) que habían 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 crusis fue a través de un enorme lago, que nos llegaba hasta la cintura.

Por fin, después de tanto padecer y pemanecer todo el día

mojados, logramos llegar al 5º 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 [168].

Domingo 1º de febrero.-

La tropa tuvo que regresar de nuevo al kilómetro 38.2 para recoger el resto de las cosas, se me hacía un cargo de conciencia, con el resto del personal emprendimos el regreso al tercer hito kilómetro 17.4. A 1800 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 [169] a Bartra, con el sobrante levantamos la quebrada del kilómetro 5, a partir de la estación 60 aguas abajo en una extensión de 3,000 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 nos faltaba un pequeño trecho para terminar esta peregrinación tan dura. Los soldados se crecían, a pesar de lo mal comidos, y tomaban nuevos impulsos.

5 de febrero 1943.-

Ultimo día de trabajo y motificaciones.

Emprendimos viaje a Bartra muy de madrugada, llegando al río Cunambo [170] a 1030 horas. Me alegre 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 nos 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. **Portillo** surcaba el Tigre a recogernos. No se pudo cumplir la orden de esperar en Bartra Viejo por no disponer de gasolina absolutamente.

6 de febrero 1943.-

Me dediqué a la policía de todo el instrumental [171].

7 de febrero 1943.-

En espera de la lancha, la que llegó a 2330 horas

8 de febrero.-

Nos embarcamos todo el personal de la Comisión de Límites y emprendimos el regreso a Iquitos, 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

a) El personal de tropa debe ser relevado cada dos meses de trabajo, debido al agotamiento por la dura faena que significa de abrir una trocha recta.
b) Hacer campamentos cómodos cada 10 kilómetros de trocha. Para ello es menester avanzar esta distancia con todo [172] 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.
c) 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 encuentra el trabajo a 1600 horas, próximo a una quebrada con agua para preparar el campamento a la ligera, que solo sirva para pasar la noche.
d) Si el trabajo de taquimetría hubiera avanzado 800 a 900 metros, entonces el personal de transporte llevará el equipaje hasta el punto de las 1200 horas para relevar [173] 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 1600 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.

e) Con este sistema de avanzar cada 10 kilómetros es excelente, porque así se ganan por lo menos 4 días o 3 que empleando el sistema anterior de campamento confortables cada 4 kilómetro

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

g) El personal debe tener un día de descanso por [174] lo menos cada 15 días de trabajo, para reponer sus fuerzas y dedicarse al lavado de su ropa.

h) 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 se han quedado arrepentidos. Hasta el sanitario no quiere oir en su vida de un trabajo semejante.

Nota.- Uno de los suplicios más terribles de la trocha es la cantidad de garrapatas que se le pegan 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 [175] una clase de zancudo, conocido por los de la región por virote zancudo. Para sacarlo del cuerpo es menester echar nicotina de tabaco al gusano, y una vez muerto se extrae.

El tercer suplicio son los millones de abejas que se pegan al cuerpo, la cara, para succionarse el sudor. Impide el poder visar con el teodolito la mira, por que 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 avalanzan y a veces para uno por el desagradable momento de masticarse una abeja. Su sabor es a alcalí, quema la boca.





En un bote motor, al centro Reátegui y Gómez.

Sector Cunambo - Pintoyacu (Confluencia) y la Boca del río Bobonaza, Afluente del río Pastaza por la Margen Izquierda

Sector Cunambo - Pintoyacu
(Confluencia) y la Boca
del rio Bobonaza,
Afluente del rio Pastaza
por la Margen Izquierda

Diario de Viaje

Jueves 25 de febrero de 1943 -

Zarpamos del puerto de Iquitos, a bordo del B.A.P. **Portillo** (su comandante el teniente segundo C.I. César Mavila Medina.) que conducía a bordo la Primera Brigada Mixta Demarcadora de Límites Perú-Ecuador, siendo las 2100 horas.

El personal que componía la Brigada Mixta eran los siguientes: por el Ecuador, el alférez de navío Luis Gómez Cevallos, el alférez de fragata Jorge Yañes Castro y el asistente Angel Soto; por la parte del Perú, el suscrito, el teniente segundo A. Bustamante, el radio telegrafista Armando Delgado, los 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: el subteniente José Reyna L., el sargento segundo sanitario José Arenas Gonzales [1] y veinte soldados.

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

27 de febrero.-

A 1645 horas se entró a la boca del río Tigre, en uno de los puertos, a sus inmediaciones atracamos por víveres frescos, zarpando a los pocos minutos.

La navegación en el río Tigre del 27 al 28 de febrero incluso el 1º de marzo [2] se llevó sin novedad, llegando a Sargento Lores en la boca del río Corrientes, el 1º de marzo a las 0740 horas. Se atracó; zarpando a las 1100 horas del mismo día. A las 1105 horas entramos

al río Corrientes. Desde la boca el buque levantó dicho río hasta la guarnición de Carvajal.

El día este amarramos a las 1830 horas para pasar la noche en Lupuna Escorada. En la noche el río creció 8 pulgadas.

Al día siguiente el 2 de marzo a 0600 horas se siguió buscando el río Corrientes. A las 1825 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 de la boca del río Copal. Boca del Copal, coordenadas observadas: latitud 03° 41 '45" Sur y longitud 75° 20' 24" Oeste [3]. 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 0745 horas se comenzó a navegar. Se atracó en el puerto San Ramón a las 1840 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 haber dado muerte al curaca Ramón Pisango.

Por este motivo, para librarse de una muerte segura, se embarcó en el B.A.P. **Portillo** para ser conducido a la guarnición de Carbajal y dar parte. [4] 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 0655 se zarpó del puerto San Ramón llegando sin novedad a la guarnición de Vicealmirante Carvajal Nuevo. En esta guarnición se tomaron todas las disposiciones necesarias respecto al personal que debería proporcionarnos el comandante de dicha guarnición, con sus herramientas respectivas, cuando le fuera solicitado.

Viernes 5 de marzo-

Se ultimaron los preparativos para emprender viaje aguas arriba a bordo del B.A.P. **Portillo.**

Sábado 6 de marzo-

A las 0800 horas zarpamos en el [5] B.A.P. **Portillo** hasta donde nos fuera posible remontar el río Corrientes.

La navegación se hace difícil por las curvas del río tan cerradas y la gran cantidad de palos. A las 1820 horas nos amarramos a la orilla para pasar la noche en un lugar adecuado.

Domingo 7 de marzo -

Se inició la navegación a las 0700 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.

Nos fue posible navegar hasta 500 metros arriba de la boca del río Cetico a donde llegamos a las 1030 horas con gran dificultad y peligrando el buque. El avanzar más arriba hubiera sido imprudente. En este puerto hicimos inmediatamente un campamento [6] 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 del río. El haber avanzado hasta este punto nos significó una gran ventaja. De este punto, Puerto López solo dista 6 horas a motor. Esto nos evita el dormir en el bosque y brinda economía de gasolina, para mas adelante. Le quedó agradecido al comandante del B.A.P. **Portillo** por los esfuerzos que hizo y la mejor voluntad para dejarnos lo más arriba posible (teniente segundo Mavila).

Para surcar hasta la Línea, disponemos de tres motores y dos botes. Se espera conseguir una canoa más para el motor chico. [7]

Lunes 8 de marzo -

A las 0730 horas abandonamos el B.A.P. **Portillo** en dos botes a motor, uno de la guarnición de Carvajal con su respectivo motor; el segundo bote, también de la guarnición, instalándole el motor del buque. Los motoristas eran Germán Mavila y el oficial mar tercero Augusto Núñez.

En el campamento se quedó el subteniente José Reyna y veinte 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 2 soldados.

En el primer bote se embarcó todo el personal de oficiales de la Comisión, el suscrito, y el instrumental. En el segundo bote se embarcaron los víveres; zarpando a las 0700 horas, media hora antes que

nosotros por [8] tener más potencia 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 llegaban en muchas partes a tocarse. (El río siempre tendiendo hacia el oeste-norte-oeste). Curvas sumamente cerradas. Todos estos inconvenientes impedían avanzar con el motor a marcha normal, teniendo que disminuir la velocidad y a veces parar el motor 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.

A media hora de navegación se encontró al bote que había salido a las 0700 horas (motor del buque) malogrado.[9] Nos acercamos a darle ayuda; después de 3/4 de hora de batallar y 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 1530 horas llegamos al puesto avanzado de 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 2 lugares de un mismo río hay un número determinado de horas de subida o de bajada de dándole un porcentaje a razón 1.5 y teniendo en cuenta su tendencia o sea su curso resultante casi a norte-oeste, para llegar al punto de corte por la línea de demarcación.

Martes 9 de marzo-

Muy temprano bajó el primer motor por más [10] víveres. A las 1130 horas llegó el segundo motor que lo habíamos dejado abandonado manejado por el oficial de mar tercero Núñez. El mismo día a las 1300 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 1700 horas llegó el segundo bote, que salió a las 0600 horas, conduciendo todos los víveres correspondientes a los oficiales de la Comisión.

nosotros por [8] tener más potencia 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 llegaban en muchas partes a tocarse. (El río siempre tendiendo hacia el oeste-norte-oeste). Curvas sumamente cerradas. Todos estos inconvenientes impedían avanzar con el motor a marcha normal, teniendo que disminuir la velocidad y a veces parar el motor 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.

A media hora de navegación se encontró al bote que había salido a las 0700 horas (motor del buque) malogrado.[9] Nos acercamos a darle ayuda; después de 3/4 de hora de batallar y 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 1530 horas llegamos al puesto avanzado de 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 2 lugares de un mismo río hay un número determinado de horas de subida o de bajada de dándole un porcentaje a razón 1.5 y teniendo en cuenta su tendencia o sea su curso resultante casi a norte-oeste, para llegar al punto de corte por la línea de demarcación.

Martes 9 de marzo-

Muy temprano bajó el primer motor por más [10] víveres. A las 1130 horas llegó el segundo motor que lo habíamos dejado abandonado manejado por el oficial de mar tercero Núñez. El mismo día a las 1300 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 1700 horas llegó el segundo bote, que salió a las 0600 horas, conduciendo todos los víveres correspondientes a los oficiales de la Comisión.

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 [14] llenos de gasolina; mediante recibo previo.

Sábado 13 de marzo-

Sigue el acarreo de víveres. En la mañana me dediqué a comprobar el ángulo diastinométrico del teodolito Stanley, pudiendo notar que habían sido mal colocados. El haber sido colocados muy cerca uno de otro, no permitía sacar una constante. Para poder leer una distancia, era menester multiplicar por cuatro 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 cuatro y agregar aproximadamente 2 a 3 metros hasta los 40 metros y menos que ésto variaba demasiado. Era completamente imposible hacer uso de este aparato, para atacar la trocha por dos [15] 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 como 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[16] 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. El día de 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 en calidad de préstamo al B.A.P. **Portillo** y recoger al mismo tiempo el último bidón que quedaba por recoger del campamento, que también

nos había proporcionado el buque; por lo que [17] veo, me parece que siete bidones o sea 1,400 litros es la cantidad necesaria para el trabajo.

Lunes 15 de marzo-

El personal de 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 Archimides. 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 0100 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 [18].

Miércoles 17 de marzo-

En la mañana, antes de partir las embarcaciones destino a la Línea, se presentó el indio Borja a reclamar su canoa, quien decía que hacían 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 Rey, cuando su exploración [19] de la vez pasada.

Jueves 18 de marzo-

El día anterior no había partido aguas arriba el motorista Núñez, por haber estado de nuevo recorriendo y reparando su motor, que aunque viejo y dando muchas dolores de cabeza, trabaja bien. El día de 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 1600 horas

llegó el motorista Mavila, trayendo dentro de 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 [20] informó que a veinte minutos del campamento que había hecho se encontraba la trocha que había hecho el 18 de enero de 1943. El en persona acompañado del indio Pinsho, fue a reconocerla y era la misma. Esta noticia me alegró mucho porque ello significaba el 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. [21]

Sábado 20 de marzo-

A las 0820 horas zarpamos con la Brigada Mixta de oficiales de Puesto López, destino aguas arriba en busca de la Línea de Demarcación.

El alférez Game 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 regresaramos a Iquitos, porque ello significaba preveer futuras dificultades, al encontrarnos en la trocha y su mal se agravara. Es menester tener en cuenta que esta zona es toda llena de cerros y difícil de conducir un enfermo. En todo el trayecto del río desde López hasta la Línea próxima anoté todos los menores detalles del río, caños, varaderos, puestos, *tipishcas*, follajes, que por tocarse de ambas márgenes dificultan la navegación etc. [22]. Solo pongo en este diario lo más importante dejando el resto para poner en el levantamiento del río.

A las 0737 horas caño en la margen izquierda de 3.5 metros de ancho (desembarcadero). Es un 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 las 09:42 horas, puesto en margen izquierda, de indio Tapuy; terreno alto, 4 metros, greda gris. A las 0946 horas, chacra a margen izquierda del indio capitán Estanico, terreno alto de 18 metros; próximo hay un caño de 4 metros ancho en margen izquierda. A las 0950 horas chacra de yucas del mismo indio, margen derecha. A las 0951 horas, puesto del indio capitán Estanico Huallinga, a una altura sobre el nivel de las aguas del río de unos 14 metros, en la margen izquierda. En la opuesta [23] 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 una sola persona. Al poco rato nos cayeron como veinte 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 [24]. Los indios a la edad de doce años inician la vida marital; es por eso que esta raza es deformada y cada vez la mujer es mas raquítica y mal conformada.

Según informes obtenidos, he logrado enterarme de unas que a primera vista parecen raras. Estos indios y en general los jíbaros, no emplean la cama para las funciones maritales, sino unicamente para dormir. Dicha función la efectúan en el bosque y adoptando la postura de los cuadrúpedosy alertos para correr en caso fueran sorprendidos por uno de los suyos. La comida principal lo constituye el masato. No tienen la menor idea de higiene, son los indios mas cochinos que he conocido. Inútiles como ellos solos, sólo se dedican a sembrar yucas y plátanos, y a la caza [25]. Otra cosa interesante que presencié fue la charla entre el indio Estanico y otro indio cuyo nombre no recuerdo.

La cosa más interesante es oirles conversar: ambos hablan, ninguno se escucha. Al preguntar 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 una arma de fuego.

Una vez reparado el motor zarpamos de este punto a las 1251 horas. A las 1259 horas, pasamos por una *tipishca*. A las 1301 una quebrada en la margen izquierda de 3 metros de ancho. A las 1319 una *tipishca* [26]. A las 1349 quebrada de Pañayacu, ancho de la boca 10 metros margen derecha. A las 1416 horas, saliente margen derecha. A las 1422 horas del río se angosta debido a los follajes que avanzan hacia el centro del río por ambas márgenes, reduciéndose el ancho a 8 metros. A las 1454 horas una *tipishca*. A las 1503 quebrada, ancho boca 8 metros margen derecha. A las 1513 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 apropriado para pasar la noche. Zona deshabitada.

Domingo 21 de marzo-

Después de tomar un buen desayuno, zarpamos a las 0732 horas del puesto del indio Marianda [27]. Todo el trayecto del río está bordeado por terrenos altos. A las 0743 horas, caño margen derecha, ancho boca 2 metros. A las 0827 horas, *tipishca* en la margen derecha. A las 0854 horas, quebrada en margen derecha, ancho en la boca 7 metros A las 0958, caño en la margen izquierda, ancho en la boca 3 metros.

A las 0916 horas, pasamos por el punto del río hasta donde había llegado el comandante Barandiarán, que fue en busca nuestra, de donde emprendió el regreso aguas arriba al ver que no llegábamos al río Corrientes; en la trocha que seguíamos del Tigre al Pastaza. A las 0918 horas, quebrada en la margen derecha, ancho en la boca 8 metros. A las 1003, quebrada en margen derecha, ancho en la boca 8 metros. A las 1008 terreno muy alto en la margen izquierda. A las 1017 horas, caño en la margen derecha, ancho desemcadudora 10 metros, en este punto principia [28] un estirón largo, el que terminó de pasarse a las 1042 horas. A las 1025, caño en la margen derecha, ancho 5 metros, desague de una *cocha* . A las 1052 quebrada en la margen izquierda ancho 9 metros. A las 1055 horas atracamos al puesto del indio Borja (dueño de la canoa que encontramos). Bajamos en este punto y nos internamos unos 10 minutos del camino para llegar por tierra a su puesto, que queda fuera de la orilla del río. Después de un buen rato de charla y comprar unas gallinas nos despedimos para emprender el viaje aguas arriba; zarpamos a las 1152 horas, acompañados del indio Pinsho, al que lo habíamos encontrado en el puesto de aquél.

El indio Pinsho se embarcó en nuestro bote y surcamos acompañados. Nos manifestó personalmente que había encontrado la trocha del subteniente Reyna después de un día de camino [29]. Una vez que dio con la trocha, siguió hacia el Corrientes hasta llegar al puesto final a donde había llegado Reyna, de este punto hacia adelante no habrá mas rastro. Entonces el indio la continuó hasta llegar al río Corrientes, por supuesto marcando el camino; a los veinte minutos de caminar desde el punto hasta donde había llegado Reyna, se encontró

con el río Corrientes.

Si el subteniente Reyna manifestó haber caminado 15 kilómetro habiendo hecho solo 10 kilómetros no le faltó razón. El caminar en cerros da la impresión de haber andado el doble, por el cansancio.

A las 1206 horas se rompió el pasador del motor, hubo que parar para remplazarlo por uno nuevo; perdimos con este motivo siete minutos. A las 1213 horas, iniciamos la marcha [30]. A las 1227 horas maté con mi escopeta un pato grande y macho. Me refiero al sexo. Como no lo maté definitivamente y había peligro que se escapara, preparé la escopeta para un segundo tiro de gracia. Por supuesto que lo comimos en un buen pato con arroz. Esto nos quitó, la caza, un minuto de tiempo.

A las 1231 horas pasamos por un puesto en la margen izquierda del río, por donde se había internado el indio Pinsho, en busca de la trocha de Reyna y siguiendo la dirección del comandante Barandiarán. También nos manifestó que no había recibido los regalos que le dejaron los jefes de la Comisión Mixta.

A 1258 horas una *cocha* a pocos metros de la margen izquierda; a 1.04 caño en la margen izquierda, ancho 3 metros [31]. A 1310 horas la quebrada de Huamanyacu en la margen izquierda. Tiene un ancho en la boca de 15 metros. A 1313 horas llegamos al Campamento Perú, ubicado en la margen izquierda y próximo a la Línea de Demarcación. En él se hallaba el subteniente Reyna con la tropa, perfectamente acomodados. Se construyó tambos céntricos en un número de quince. Tan luego llegamos al Campamento Perú, lo primero que hice fue hacerle sus regalos al indio Pinsho por valor de S/. 22.00 en varios artículos, como son: veneno, rondines, agujas, hilo, fósforos, etc.

En la noche se hizo la primera observación con astrolabio, con el fin de determinar la situación geográfica del Campamento Perú.

Nota: Ya en este campamento nos pudimos dar cuenta que el indio Pinsho, después de continuar un [32] buen tramo, cayó al río desviándose la trocha al calcular que se hallaba cerca de él.

Lunes 22 de marzo-

Muy temprano se mandó al subteniente Reyna a prolongar su trocha antigua hasta el río, con una brújula; quien regresó a 1600 horas, después de haber llegado al río Corrientes, empleando una hora aproximádamente para llegar al punto más notable de la línea en

que corta al río. Su regreso lo hizo en una balsa hundido hasta la cintura. Su llegada fue lo más cómica. Durante el día se calculó la observación de la noche anterior.

El río sigue bajando de aguas, lo que nos significa tardanza en poner todos los víveres en la línea. El transporte de víveres de López a la línea continúa. [33]

Martes 23 de marzo-

Se dio fin a la observación astronómica y se determinó la distancia a la que estamos de la línea siguiendo una dirección normal a ella. Los resultados de la observación en el Campamento Perú fueron los siguientes, latitud 02° 24' 18.5" Sur y longitud 76° 22' 39.5" Oeste. La distancia de este punto a la línea es 1,556.06 metros y la de este campamento al Cunambo Pintoyacu (confluencia) calculada por Clark es de 48,166.99 metros. La distancia del punto de corte al hito 4 (kilómetros 38.2) es de 9,882.82 metros.

Las coordenadas del punto de corte sobre la línea por lo normal trazada del Campamento Perú es latitud 02° 23' 38.59" Sur, longitud 76° 23' 10.57" Oeste [34].

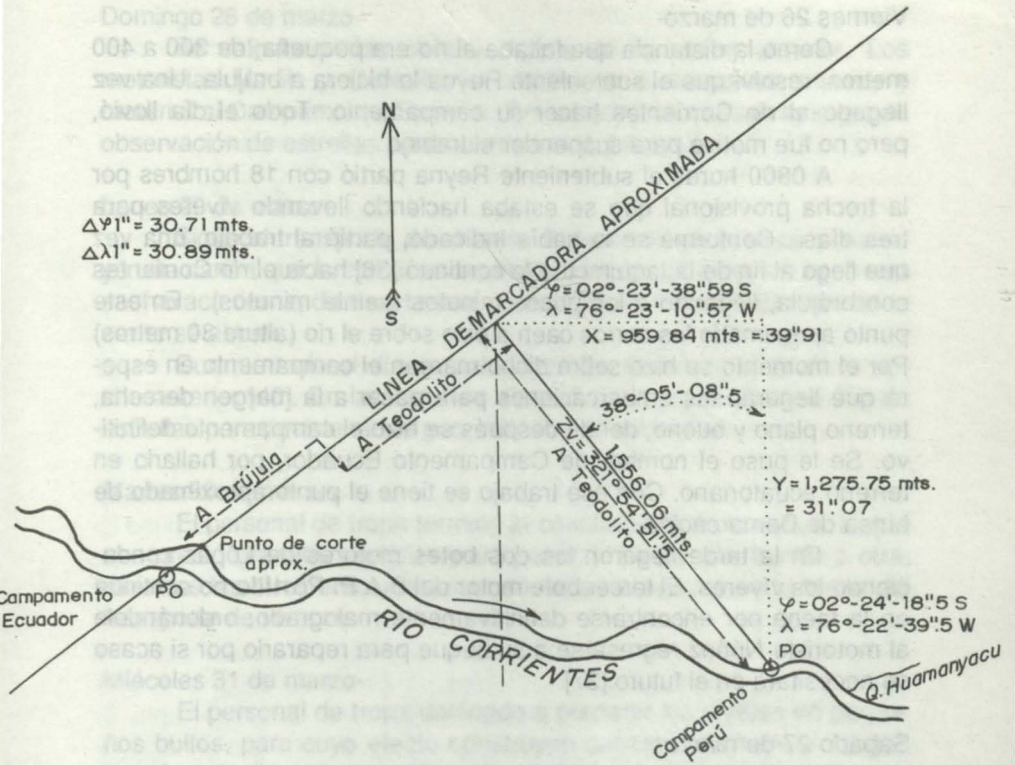
En la tarde se materializó la trocha normal a la línea por brújula topográfica Stanley iniciándose en el trabajo para buscar la línea. Como el trabajo se inició en la tarde con el teodolito Wild, sólo se pudo hacer 700 metros.

Miércoles 24 de marzo-

La otra mitad de la brigada, muy temprano y con lluvia, partió al trabajo de continuar la trocha; me refiero a los oficiales. Todo el personal de tropa fue empleado. Se hizo una distancia taquimétrica reducida de 1,200 metros. Terreno muy accidentado.

Jueves 25 de marzo-

A las 0730 horas se partió al trabajo de trocha, sólo se pudo hacer 741 metros debido a la fuerte lluvia que duró casi todo el día. El terreno, terriblemente accidentado, gran cantidad de cerros elevados también fue otro factor que impide al trochero derribar los palos gruesos, por la incomodidad [35] de emplear el hacha en los puntos de fuerte pendiente. Con todas estas dificultades se trabajó hasta las 1700 horas. El regreso fue bravo, había que subir por segunda vez los cerros que habíamos trabajado durante el día. Se empleó en andar los 2.5 kilómetros, una hora y veinte minutos.



φ = 02°-24'-18".5 S	λ = 76°-22'-39".5 W
Δφ = − 39".91	Δλ = + 31".07
φ = 02°-23'-38".59 S	λ = 76°-23'-10".57 W

Coordenadas del punto corte aproximado de la línea.

φ = 02°-23'-38".59 S
λ = 76°-23'-10".57 W

Trocha provisional partiendo normal a la Línea de Demarcación desde un punto observado en el río Corrientes Campamento Perú próximo a ella. Finalidad: Buscar el punto aproximado de corte por la Línea de Demarcación al río Corrientes.

Viernes 26 de marzo-

Como la distancia que faltaba al río era pequeña, de 300 a 400 metros, resolví que el subteniente Reyna lo hiciera a brújula. Una vez llegado al río Corrientes hacer su campamento. Todo el día llovió, pero no fue motivo para suspender el trabajo.

A 0800 horas el subteniente Reyna partió con 18 hombres por la trocha provisional que se estaba haciendo llevando víveres para tres días. Conforme se lo había indicado, partió al trabajo, una vez que llegó al fin de la taquimetría lo continuó [36] hacia el río Corrientes con brújula, llegando a los pocos minutos (veinte minutos). En este punto aproximado los cerros caen a pico sobre el río (altura 30 metros) Por el momento se hizo sobre dicho margen el campamento en espera que llegaran las embarcaciones para pasar a la margen derecha, terreno plano y bueno, donde después se hizo el campamento definitivo. Se le puso el nombre de Campamento Ecuador, por hallarlo en terreno ecuatoriano. Con ese trabajo se tiene el punto aproximado de Línea de Demarcación.

En la tarde llegaron los dos botes motores de López conduciendo los víveres. El tercer bote motor del B.A.P. **Portillo** no continúa en la faena por encontrarse definitivamente malogrado; ordenándole al motorista Núñez regresarse a su buque para repararlo por si acaso se necesitara en el futuro.[37]

Sábado 27 de marzo-

Los dos motores se dedicaron a la faena de acarrear los víveres, instrumentos y equipajes al segundo campamento próximo a la Línea, denominado Campamento Ecuador, ubicado en la margen derecha. Lugar este donde se debían hacer las observaciones definitivas para determinar la Línea y el punto de corte del río Corrientes.

Al mediodía llegó al Campamento Perú, un soldado que se había pegado un corte en la pandorilla derecha. Se le atendió inmediatamente, regresándolo en el bote al Campamento Ecuador.

A 1530 horas zarparon del Campamento Perú al Campamento Ecuador, llegando a 1616 horas. De puesto López se empleó 8 y 1/2 horas de navegación al Campamento Perú y de este punto 1/2 hora al Campamento Ecuador. Total de navegación al punto de corte de la Línea de Demarcación, Campamento Ecuador, 9 horas. [39]

La misma noche se observó estrellas con astrolabio para la determinación de coordenadas geográficas, y con teodolito para azimuts.

Domingo 28 de marzo-

Se calcularon las observaciones de la noche anterior. Los motoristas Mavila y Cabodivo se dedicaron a transportar víveres y material al Campamento Ecuador. En la noche se efectuó la segunda observación de estrellas para coordenadas y azimuts.

Lunes 29 de marzo-

Sigue el transporte de víveres. El personal de la tropa construye una canoa que la comenzaron el día anterior. El mitayero cazó una sachavaca tierna, de muy buena carne; gran banquete. El resto de la carne se ahumó.

Durante todo el día se calcularon las observaciones de la noche anterior [40]. En la noche se efectuó una tercera observación de estrellas para coordenadas geográficas con astrolabio.

Martes 30 de marzo-

El personal de tropa terminó la construcción de la canoa, la que nos prestó grandes servicios para pasar el río de una banda a otra, mientras las otras embarcaciones se hallan ocupadas en la faena del transporte de víveres.

Miécoles 31 de marzo-

El personal de tropa dedicado a preparar los víveres en pequeños bultos, para cuyo efecto construyen canastas de *tamshi*, (soga), para emprender el trabajo de trocha definitiva hacia el hito 4, kilómetro 38.2.

En la tarde se finalizaron los cálculos de observaciones astronómicas para determinar coordenadas geográficas, dando el siguiente resultado en el punto observado: latitud 02° 23' 59.30" Sur, longitud 76° 23' 41.95" Oeste [41]

Jueves 1º de abril.-

Se calculó por la fórmula de Clark el rumbo verdadero y la distancia desde la confluencia Cunambo-Pintoyacu al punto observado en el Campamento Ecuador: azimut verdadero 232° 02' 02.8", distancia 49,303.01 metros. En seguida se calculó por coordenadas rectangulares, la distancia desde el punto observado a un "punto de la Línea" y normal a esta, siguiendo el azimut verdadero 141° 54' 51.5", la que dio 103.09 metros y en seguida se calculó la distancia que hay desde la confluencia Cunambo-Pintoyacu al punto sobre la Línea,

anteriormente determinado.

En la tarde se calcularon los azimuts de estrellas para materializar la Línea; una vez obtenido el azimut verdadero de la marca de cero relativo que dio azimut verdadero 062° 49' 20". Se efectuaron todos los cálculos de antemano; para el día siguiente efectuar solamente trabajo de campo.

El siguiente fue el método empleado para determinar un punto sobre la Línea (P.L.) traslado de las coordenadas del P.O. al P.L. y los hitos 5 y 6. Obtenidas las coordenadas geográficas del P.O. y determinado el azimut de la marca cero; se vio el ángulo que se debía girar, visando con el teodolito la marca cero hacia la Línea y normal a esta y una distancia a la misma de 103.09 metros dicho ángulo fue de 79° 05' 31.5" y azimut verdadero 141° 54' 51.5". Obtenida la nueva dirección al girar el teodolito, habiendo puesto en cero el azimutal correspondiente a la marca cero, se giró el ángulo arriba indicado, quedando así el teodolito an la dirección normal a la Línea. Se puso la mira parlante y se midió la distancia de 103.09. Se puso en dicho punto de la mira una estaca chiquita. Se trasladó el instrumento a dicho estaca. Se visó al P.O. y se puso en cero el azimutal; girándose luego 90 grados a la derecha; se puso una segunda estaca sobre la Línea; [44] Se giró el anteojo 180 grados y se marcó en la dirección opuesta de la Línea con otra estaquita. De este modo se tenía la trocha lista para iniciar an ambos sentidos, hacia el Tigre y hacia el Bobonaza (boca).

Se hizo el traslado de las coordenadas geográficas del P.O. al P.L. cuya diferencia dio: 2.64" de latitud y 2.05" de latitud.

Viernes 2 de abril.-

Nos dedicamos a materializar la trocha y efectuar en el campo todos los cálculos hechos el día anterior.

Por motivo de las abundantes lluvias que habían caído estos días, el río se había desbordado y cubierto todas las estacas colocadas el día anterior. Para salvar esta dificultad, se me ocurrió lo siguiente: primero,[45] instalar el teodolito y colocar en cero su azimutal, una vez visado el cero relativo. En seguida girar en ángulo de 79° 05' 31.5" y con esto se obtuvo la normal de la Línea, medir con la mira parlante 103.09 metros; en dicho punto clavar un palo de 2 metros de largo, en un extremo con punta y en el opuesto plano. Con golpe de carnero, se metió el palo en tierra 1.5 metros, una vez clavado el

madero firme, se visó de nuevo con el teodolito, colocando sobre la punta plana del palo un clavo que se va moviendo lentamente hasta tenerlo perfectamente visado. El punto este tenía agua unos 0.45 metros de altura. Se puso el trípode del teodolito e instrumento sobre dicho palo con la plomada casi tocando la punta del clavo. Se giró 90 grados a la derecha y se visó a otro palo con clavo, lugar que se había elegido para instalar el hito 6. Se giró el teodolito 180 grados y se puso otro palo igual con otro clavo, quedando así materializado la [46] Línea sobre el agua. El punto del hito 6 no estaba inundado.

Por supuesto que todo el día me lo pasé con el agua hasta la cintura y a las 1235 horas se paró el trabajo para ir a almorzar al campamento. Por la tarde se visó a la banda opuesta, izquierda del río instalando el instrumento en el punto elegido para el hito 6. De este punto se visó a la banda opuesta a un punto que había sido elegido de antemano para instalar el hito 5, quedando así terminado la faena del día. El hito 5 no se pudo instalar en la misma orilla por haber justamente sobre la Línea un caño; se eligió un punto a 61.36 metros de la orilla.

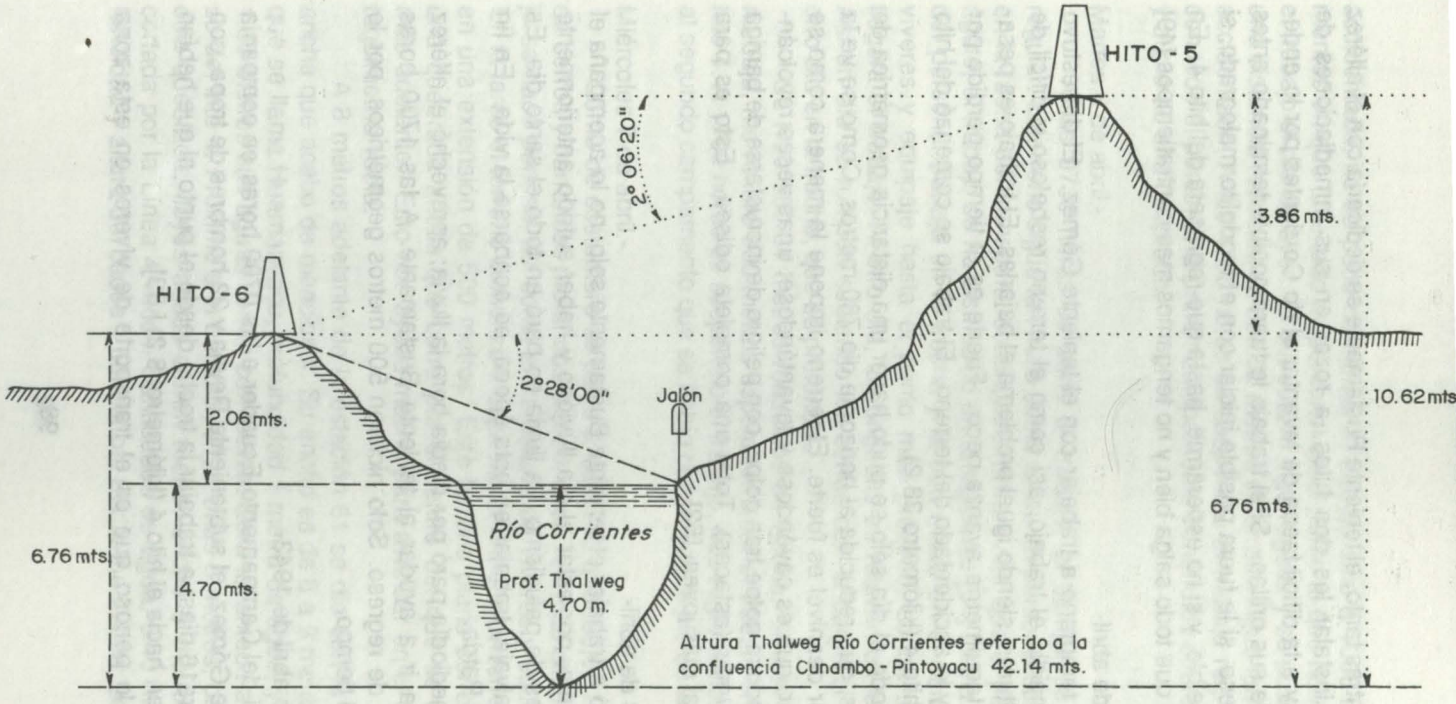
hito 5 Distancia al Cunambo-Pintoyacu	49,185.93	metros
hito 5 Distancia de la orilla izquierda	61.36	metros
Ancho río	29.41	metros
hito 6 Distancia al Cunambo-Pintoyacu	49,26l.29	metros
hito 6 Distancia de la orilla derecha	41.60	metros
P.L. Distancia al Cunambo-Pintoyacu	49,302.89	metros

Anteriormente a este cálculo se determinó el rumbo y distancia del P.O. al Cunambo-Pintoyacu (confluencia) (Clark): azimut verdadero 232° 02' 02.8" y distancia 49,303.01 metros.

Angulo entre P.O. y P.L. tomando como vertice la confluencia Cunambo-Pintoyacu: 0° 07' 11.3"

Después de obtener estos valores que se calculó los lados o catetos del triángulo rectángulo que dieron P.O. a P.L. = 103.05 y Distancia P.O. a confluencia Cunambo-Pintoyacu= 49,302.89 metros

Se hizo el traslado de las coordenadas del P.L. al hito 6 y al hito 5, dando los siguientes resultados: hito 6 latitud 02° 24' 01.11" Sur y longitud 76° 23' 38.84" Oeste; hito 5 latitud 02° 23' 59.00" Sur y longitud 76° 23' 36.16" Oeste. Se empleó para este traslado de coordenadas el método rectangular. [48]. Con esto se dio fin al trabajo de materializar la trocha, ubicación de hitos, etc. Como no había tiempo que perder y las lluvias cada día son más seguidas, determiné iniciar la trocha al hito 4 desde el hito 5.



Método gráfico para ilustrar como se determinan las diferencias de nivel de los Hitos 5 y 6 respecto al thalweg del río Corrientes.

Mientras tanto, el teniente Bustamante se dedicaría con el alférez Gómez a instalar los dos hitos, a rozar en sus inmediaciones de antemano y a la difícil faena de levantar el río Corrientes por lo endemoniado de sus orillas. Si el trabajo le fuera posible terminarlo antes de mi regreso, si le fuera posible iniciar con el teodolito malogrado, si le fuera posible, y si no esperarme, hasta que regresara del hito 4. En fin, espero que todo salga bien y no tengamos mas contratiempos.[49]

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. [52]

Domingo 4 de abril-

Salió a trabajar el teniente Bustamante solo, no lo acompaña el alférez Game, 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 Game para ir a ayudar al teniente Bustamante. A las 1700 horas estuvieron de regreso. Solo hicieron 500 metros geométricos, por lo pésimo del tiempo.

Lunes 5 de abril de 1943-

Partí del Campamento Ecuador a las 0700 horas en compañía del teniente Gómez, el subteniente Reyna y 22 hombres de tropa, con víveres para16 días; a trabajar la trocha desde el punto al que habían llegado ayer, hacia el hito 4 (kilómetro38.2) [53].

Por lo penoso que es el transporte de víveres en esta zona

accidentada, no se pudo comenzar el trabajo sino a 1000 horas momentos 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 1700 horas se suspendió el trabajo regresándose con todo el personal al primer campamento construido sobre la trocha y al pie de una quebrada.

Martes 6 de abril.-

A las 0730 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 [54] 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 1700 horas se suspendió el trabajo, nos 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 0730 al trabajo. La cadena de cerros y barrancos profundos siguen, cada vez más altos. El trabajo se hace penoso, así como el transporte de víveres y equipaje [55]. 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 ancha 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, cuyos aguas corren fuerte, ancho 3 metros esta es 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 1,501.69 metros [56]. A 1730 horas regresamos al tercer campamento, construido al pie de la quebrada en Huamanyacu.

Jueves 8 de abril.-

Como de costumbre, se comienza a trabajar a 0730 horas. A principio se encontró todavía terreno plano unos 200 metros, para de nuevo subirnos 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 [57] a 1300 horas nos impidió seguir trabajando, duró hasta las 1700 horas. Nos vimos obligados a acampar y pasar la noche en la cúspide de un cerro, 4º 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 0730 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 y que desemboca en la estación 61. Dicha quebrada corta 3 veces la línea [58]. 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 tomar su trago de cachaza con chuchuhuashi, para entonarse el cuerpo. Se trabajó 1,001.15 metros de distancia reducida. Como nunca, me sentía muy cansado, 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 eleva-

das montañas [59]. 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 delgado que éste sea. La zona de montañas es pobre tanto en maderas resinosas como en la caza.

En el kilómetro 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 [60]. Como dije anteriormente, la trocha del subteniente Reyna llegó hasta un punto que dista media hora de camino para llegar al río Corrientes. Si hubiera caminado este tiempo daba con el río 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 1,339.25 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 1700 horas, tenemos 8 kilómetros hechos y marcados [61]. A1730 horas regresamos al 6º 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 trago de cachaza, reconfortante. El personal se puso a entonar canciones, quedándose luego dormidos debido al cansancio producido por la faena dura del día.

Domingo 11 de abril.-

Se inició el trabajo a la hora acostumbrada. La zona ésta 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; que las estaciones 114 y 118 tienen las mayores alturas que son 137.18 metros y 138.18 metros respectivamente. La estación 118 se encuentra [62] 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 río Corrientes y después de dichas estaciones toman sentido opuesto, van a la Cuenca Cunambo o Tigre. Sin lugar a duda la estación 114 y estación 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 [63] pasada. En la tarde fue el subteniente Reyna a reconocer, quien nos comunicó al poco rato que era el penúltimo campamento que habríamos 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 1400 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 la marcha hacia el hito 4 muy temprano, 0730 horas. No se puede iniciar el trabajo a 0700 horas porque a esa hora no se ven los hilos del retículo [64]. 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 1,415.27 metros.

De pronto se presenta la caza abundante. Se mataron 8 monos. La tropa y oficiales estuvieron de banquete por la gran cantidad de carne que se había acumulado. En esta parte se encontraron dos pequeñas quebradas y una regular de 3 metros de ancho y 1 metro de fondo, y a 6 metros de la estanción 139. Después de esta quebrada, como dije anteriormente, comienza el terreno plano que va hasta un maronal en cuyo punto se dio fin al trabajo siendo las 1730 horas [65]. 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 0730 horas se dio comienzo al trabajo, último día de lucha. Para ésto tomamos un desayuno sostenido. De frente se parte del maronal, el que se comienza en la estación 146 y termina en la estación 151. El terreno se presenta muy quebrado y unido a esto el bosque de marona espinosa, dificultan la tarea de 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 [66] 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 a 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 nos dimos con el hito 4, ¡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 [67] y pasaban la voz, los que se encontraban alojados en el 6º 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"; ésto equivalía al 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 estabamos 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 [68]. Se modificó la estaca de la estación esta y se midió la distancia desde el hito 4 a la estación160, 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, veinte soldados, y un sanitario sargento segundo. El trabajo se dispuso en la siguiente [69] forma: los veinte soldados se dividieron en dos brigadas de 10 hombres cada uno. Una brigada trabajaba abriendo trocha, mientras la segunda se dedicaba al transporte de víveres y equipaje. Al iniciar el trabajo en la mañana, a 0730 horas, el personal o brigada de trocheros parten 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 [70]. 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. En seguida 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 tarde, 1730 horas, del trabajo. Se encuentran con los tambos hechos [71] 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 quien o que brigada, hacía mas rápido el transporte y construía el campamento, y la que hiciera mayor distancia de trocha.

Miércoles 14 de abril.-

A las 0800 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 [72] 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 llegue a la zona de los cerros; que no sé que decir, cual es peor, o andar metido en el agua o botar el alma trepando cerros. A las 1400 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 [73] 10 hombres, envié el resto del personal al río 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 diez soldados a 0730 horas emprendí el levantamiento de la quebrada, para esto los dividí en dos brigadas; una de ellas fue a mis órdenes a levantar aguas abajo el Huamanyacu y la otra mitad 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 [74]. Se levantó una distancia de 4.5 kilómetros en total.

Todo levantamiento de quebrada resulta penoso y cargante. El trabajo terminó a las 1630 horas.

Viernes 16 de abril.-

A las 0834 horas emprendimos nuestra marcha hacia el río Corrientes. Con el fin de no pasar por tantos cerros resolvimos; guiados por el mitayero andar por las cumbres de lo cerros que resulta mas 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 tal campamento. De dicho punto seguimos por la orilla aguas arriba hacia el Campamento Ecuador. Todos los pequeños caños se encontraban [75] inundados. No nos quedó mas que mojarnos 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 río Corrientes. El tener que subir como diez 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, así como 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 [76] 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 terminando así esta faena [77] tan pesada y penosa, pero después de haber terminado satisfactoriamente el trabajo de empalme de trochas. Eran las 1120 horas.

Conclusiones: El trabajo que acabo de efectuar, de empalme de trochas, ha sido para mi 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 mas 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 [78] más cuando la distancia del punto de aprovisionamiento se aleja. Tienen que recorrer mayores distancias con la carga sobre la espalda, cuando menos por dos veces 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 en seguida [79] a partir de dicho hito, 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 trescientos 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 el trabajo, 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 [80].

En el Campamento Ecuador solo se encontraba el alférez Game enfermo de paludismo. El teniente Bustamante se hallaba levantando el último tramo del río Corrientes aguas abajo; quien llegó a las 19.30 horas después de haber finalizado todo lo referente al río Corrientes.

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 da 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, cambia bruscamente casi hacia el oeste.

Por deducción llegó a la conclusión que el primero, con curso [82] hacia el norte era el Corrientes. Por el momento no habían 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 comprobar se sondearon ambos ríos: el río Corrientes resultó mas profundo que la anterior, que es una quebrada y se llama Yutsuyacu. Al día siguiente levantaron el verdadero río Corrientes a partir de la afluencia de la quebrada Yutsuyacu. En el levantamiento se puede apreciar que hay tramos de río que [83] 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 río 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 río 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 [84], ¿qué será en un vuelo aereo?

La información del indio Borja fue valiosa, por que así se evitó el hacer un levantamineto equivocado del río Corrientes a partir del punto de la afluencia de la quebrada de Yutsuyacu, cuyo ancho es igual al del rio Corrientes. Del punto de la desembocadura de la quebrada se emplea cuatro días de surcada en el río 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. El resto de la gente que no fue y mas los 4 soldados que llegaron de Carvajal, se dedicaban a embalar los víveres en pequeñas cestas [85] 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 se dedicaron, digo, nos dedicamos a nuestros respectivos trabajos, mientras unos dibujan la carta del Corrientes, nosotros nos dedicamos a poner al día el trabajo de taquimetría del hito 5, río Corrientes al hito 4. Se firmaron las actas del 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 empanerando 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 [86] 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.



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

Lunes 19 de abril.-

Las lluvias siguen, el campamento sigue inundándose. Los oficiales pensabamos, como se inunde el terreno, pasarnos a la proveduría, donde con incomodidad seguiremos nuestros trabajos de oficina. ¡Ojo! A las 2140 horas se mató un *ayaymama*.

Martes 20 de abril.-

Se sigue empanerando 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 ahinco [87]. 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 Game por estar enfermo y haber decidido su jefe de brigada su regreso 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 [88] lugar de refugio es la proveduría. Una calamidad completa. Se teme que la inundación siga adelante por los víveres. En ese caso habría que llevar a la banda opuesta. Mientras tanto se conducen en las canoas los víveres a un punto de la Línea, próximo a una quebrada; los que van a ser conducidos para el trabajo de los 10 kilómetros Se hacen tres viajes a dicho punto, lo que no permite zarpar luego a iniciar la trocha.

A las 1400 horas parte el teniente Bustamante acompañado del sanitario Venegas y 22 hombres en dos 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 [89] 10 kilómetros para mandar la canoa con el motor Archimedes en la que debe ir evacuado el alférez Game, 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 rapidamente. 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 disponible, que le prestó la guarnición de Carvajal.

Los oficiales trabajamos con incomodidad, por [90] 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 empanerar los víveres en pequeños bultos [91].

Domingo 25 de abril.-

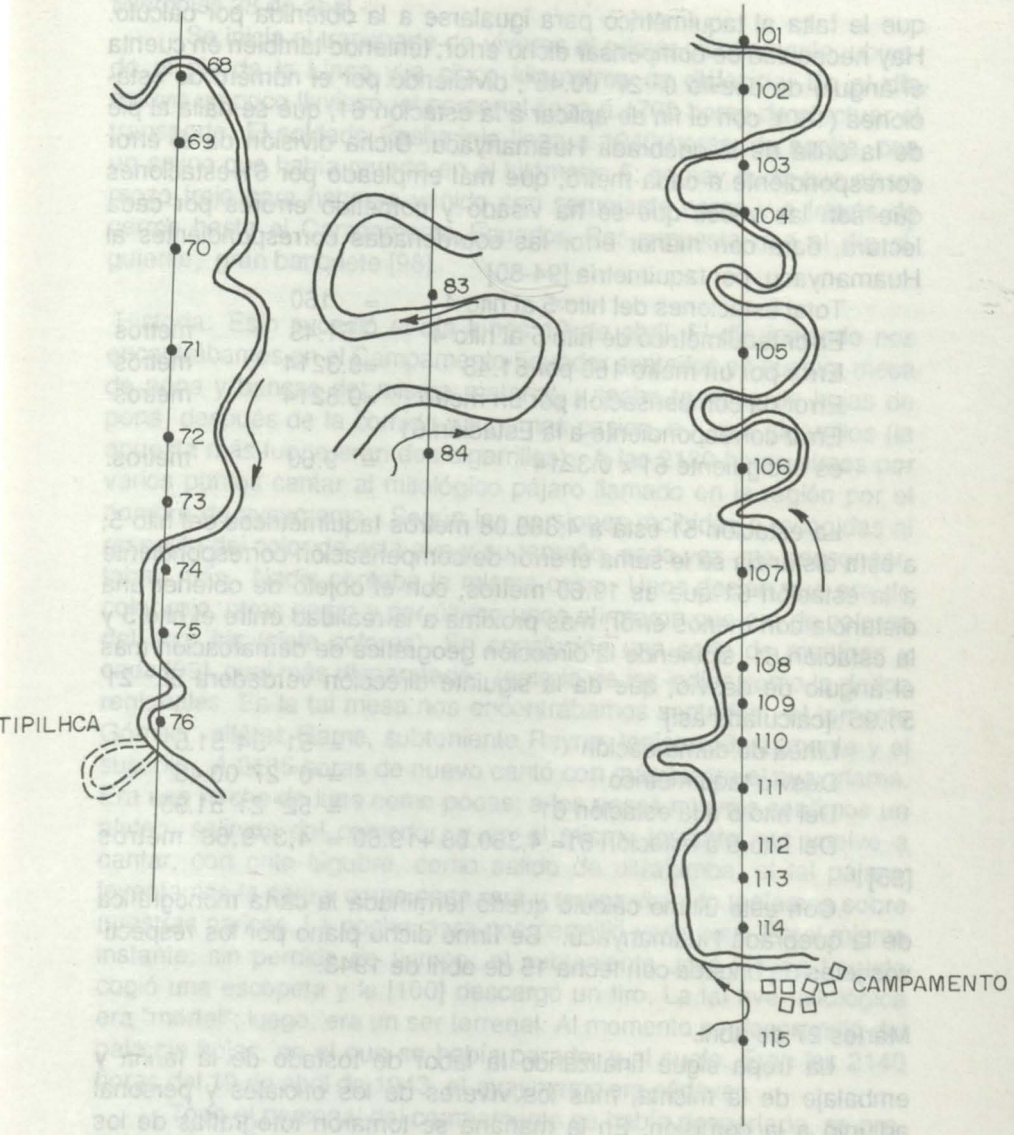
Se da comienzo al dibujo de la carta monográfica de la quebrada Huamanyacu. Se emplea la escala de 5.000. La gente sigue embalando los bultos para el transporte que ya se avecina al kilómetro 59. El tostado de la fariña sigue.

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 Huamanyacu aplicándose el desvío con que se llegó al hito 4 y el error correspondiente a la taquimetría. Sus coordenadas son: latitud 02° 22' 31.92" Sur y longitud 76° 21' 43.88" Oeste.

Procedimiento para calcular las coordenadas de la quebrada Huamanyacu aplicándo 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 [93].

El error obtenido por taquimetría es de 51.43 metros, distancia



Estaciones 68 a 76 y 101 a 115.

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.[94-80]

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 un 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 4,360.08 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 siguinte dirección verdadera 52° 21' 51.95" [calculada así]

Línea de demarcación	= 51° 54' 51.5"
Desvío taquimétrico	= 0° 27' 00.45"
Del hito 5 a la estación 61	= 52° 21' 51.95"

Del hito 5 a estación 61= 4,360.08 +19.60 = 4,379.68 metros [95]

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 [97] hitos 5 y 6, en 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 cinco kilometros de distancia. En el día estuvo un poco lluvioso, el personal llega a 1700 horas de efectuar el transporte. El soldado Pashminio llega a 1940 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 [98].

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 y jugamos casino, a fumar cigarrillos (la apuesta más fuerte eran dos cigarrillos). A las 2130 horas oímos por varios puntos cantar al mitológico pájaro llamado en la región por el nombre de ayaymama. Según las versiones recibidas o recogidas al respecto del color de esta ave y su tamaño, cada vez me desconcertaban 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 [99] cual más disparatada; tanto la de los indios como la de los regionales. En la tal mesa nos encontrábamos sentados: el teniente Gómez, alférez Game, subteniente Reyna, teniente Bustamante y el suscrito. A 2135 horas de nuevo cantó 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 perdida de tiempo, el subteniente José Reyna Laulate cogió una escopeta y le [100] 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 2140 horas del 19 de abril de 1943, el *ayaymama* era cádaver.

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 [101]. La hora había llegado de conocer el *ayaymama*. 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 [102].

No dimos de frente con el ave, por tener el color de la oscuridad, color perdiz; por esto no podíamos dar, 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, mas 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 [103] 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. [104] Tenían la intención de arrojar al animal al agua. Les ofrecí hacerlo, cuando le hubiera tomado una foto.

El agua se desbordó el 20, como digo; todo 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 río 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; ésta, en castigo, los [105] maldijo y los arrojó al bosque. Al encontrarse en la selva, el diablo los tomó a 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 es el símbolo de la maldición de la madre que dice así: *¡Ayaymama huishchuhuaycha!* 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 oir su canto cerca, no deja de impresionar. Fin [106].

Jueves 29 de abril.-

La noche del 28 de abril llovió toda la noche (no sé si será el segundo castigo del *ayaymama*) al día siguiente el agua se desbordaba con más furia. Esto sí era serio. Se suspendió el transporte de víveres al kilómetro 5, para hacerlo mas rápido al kilómetro1, que queda en altura y así librar los víveres de que se mojen. Mientras se hacían los viajes en el día, el agua crecía con furia, un centímetro cada cinco minutos. Ahora si que me asusté; la noche llegó sin más tramite. El agua amenazaba llegar al tabladillo de la proveduría donde nos encontrábamos como ratones. La solución fue en el instante, construir un segundo tabladillo a medio metro [107] 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 proveduría. 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 seis hombres.

En la mañana envié a la trocha dos soldados en comisión, para informarme respecto al kilometraje del trabajo y según ello despachar la canoa con el motor a la Cañonera Portillo [108]. 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 Game. El personal sigue con todo ahinco el transporte de víveres del Campamento Ecuador al kilómetro1 en la trocha.

Sábado 1º de mayo.-

Muy temprano se sigue con el transporte general. En la tarde, con lluvia suave nos embarcamos en la canoa con el alférez Game 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 [109] el campamento número uno, kilómetro 1. El mismo día llegó la comisión que mandé a la trocha donde el teniente Bustamante en busca de informaciones. 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.-

De nuevo envio una segunda comisión para enterarme como sigue el teniente Bustamante y el soldado. Tanto el día de ayer como [110] el de hoy, el personal sigue trabajando en el transporte de víveres al Campamento nº 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 kilometros 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 [111] 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 mas. 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 **Portillo** y a Iquitos. La canoa debía ser enviada con los enfermos. En la tarde, a las 1700 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 [112].

Miércoles 5 de mayo.-

A las 0730 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. **Portillo**: alférez J. Game, 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 vacios de cartón de las escopetas [113]. El soldado Jorge Cabodivo va como motorista.

Los enfermos han tomado su panetela de maizena 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 0907 horas del 5 de mayo. Se les despidió y les deseamos feliz viaje. Poca lluvia y buen tiempo es lo más que pueden pedir [114]. Una vez despachada la canoa con los

enfermos, con el resto del personal me dirigí al Campamento nº 1, kilómetro 1. Les dí su carga respectiva y les despaché hacia el 5º 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 nº 1, kilómetro 1, solo quedó el sanitario Armas y un soldado ranchero, hasta despachar todo 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 Angel Soto y el radiotelegrafista A. Delgado [115]. 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 Angel 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 [116] el terreno va en ascenso.

A las 13.00 horas, aproximadamente acampamos al pie de una quebrada de ancho 1.50 metros, hondo 0.50 metros, lecho de arena, 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 9,674.32 metros; mayor altura 131.42 metros en estación 33 [117]. 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 1700 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 marchan a continuar con el transporte escalonado de los víveres del kilómetro 1 al kilómetro 5, y de éste al Campamento Macusari. El personal [118] antes de partir del Campamento kilómetro 1 recibieron un par de zapatos de fútbol, por mis propios 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 son 31. En la noche se hizo la primera observación con astrolabio y teodolito, para coordenadas geográficas y azimut respectivamente [119].

Viernes 7 de mayo.-

Todo el día lo pasamos calculando las observaciones de la noche anterior. La lluvia que comenzó en la mañana no cesa 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 a quienes tenemos ocupados integramente 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 como han apurado el transporte. [120] 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 [121] de hoy. Cada vez los veo más fuertes y con gran entusiasmo para el trabajo. La noche nublada por completo, yo no sé hasta cuando 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 kilómetro 59. El transporte fue muy penoso, debido al terreno accidentado y las lluvias torrenciales que hubio 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 [122] 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, del punto de observación aguas arriba. El trabajo deberá durar dos días.

Miércoles 12 de mayo.-

A 0700 horas parte el personal designado,10 hombres con el teniente Gómez, a [123] 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 a 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 [124] abajo del río Macusari (supuesto) a partir del punto de observación, para después proceder al levantamiento. A 1730 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 [125].

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 [126] el azimutal 270º04'08" 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, a una distancia de 48.80 metros, se puso un jalón, quedando así materializado la Línea de Demarcación para continuar al día siguiente los trabajos de demarcación rumbo a la boca del río Bobonaza [127].

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 0800 horas, nuevamente se hizo la rectificación de la Línea de Demarcación comprobando que todo estaba correcto. Inmediatamente se inició el trabajo de demarcación. El terreno sigue [128] 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 1700 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 1,372.00 metros, distancia geométrica.

Domingo 16 de mayo.-

El día anterior dispuse que el teniente Bustamante se quedara en kilómetros 58.86, hito 7, levantando las cabeceras del Macusari aguas abajo. A 0730 horas el personal de trocheros parte temprano con los [129] víveres y camas etc. a construir el campamento a 2.5 kilómetros desde el hito 7, kilómetro 58.86.

A 0830 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 por 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 [130].

Lunes 17 de mayo.-

A 0730 horas 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 dos grupos de 10 soldados cada una, 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 mas accidentado, unas laderas y bosque enmarañado. Se trabajó 1,510.90 metros de distancia geométrica. A 1700 horas se dio fin a la faena del día.

Martes 18 de mayo.-

A la hora acostumbrada, 0730 horas, se reinició el trabajo de taquimetría [131]. El bosque se presenta así como el terreno, igual al del día anterior.

A 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 estación 68, 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 a 25 metros adelante de estación 73. Se produce otro corte a 10 metros antes de estación 74. A 5 metros antes de estación 76 la quebrada pasa por la Línea y la corta a 5 metros de esta estación. En estación 76 se hizo el campamento. A 40 metros de estación 76 una antigua *tipishca* corta la Línea, la quebrada se aparta de la línea para no ser más encontrada. Se supuso que esta quebrada sea el río Capahuari o un afluente de este, pero [132] 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 1,164.40 metros de distancia geométrica. A 1720 horas se paró el trabajo regresándonos al campamento construido al pie de la quebrada grande, estación 76.

Miércoles 19 de Mayo.-

Nos encaminamos, después de desayunar con buenas presas de mono, a la hora rutinaria. Nos encontramos con otra nueva. Una quebrada más ancha que la anterior. Ancho 13 metros, profundidad 2 metros y barranco 3 metros. Corre tan fuerte como la anterior quebrada; se supone que esta última tenga por afluente a la anterior. 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 estación 84 [134]. El trabajo de taquimetría magnífico. Se hizo 1,762.00 metros de distancia geométrica. Hasta este momento el promedio es 1,360 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 encontra-

ron 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 0600 horas envié dos hombres en comisión, al teniente Bustamante para levantar las dos quebradas grandes encontradas en los kilómetros 4 y 5 respectivamente [135].

La taquimetría se comenzó a 0745 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: 1er. corte, 50 metros después de estación 101; 2º corte, 50 metros después de estación 102; 3er. corte, a 20, 40 y 60 metros después de estación 104; 4º corte, a 10 y 20 metros después de estación 105; 5º corte, a 5 y 10 metros antes de estación 106; 6º corte, a 2 metros antes de estación 108; luego corre paralelo a la Línea y hacia la derecha de ella; y 7º corte, a 20 metros después de 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 efectuado de taquimetría fue [136] de 1,362 metros 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 pequeños.

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, 1,854.80 metros distancia geométrica. El promedio es de 1,431.30 metros [137]. El día este 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 [138], a pesar del día llovioso se logró trabajar 1,560.00 metros distancia geométrica. Hasta este momento, las 1730 horas, tenemos la distancia de 11 kilómetros aproximadamente la mitad del camino entre el hito 7 y el primer corte del río Bobonaza. Hasta este momento he podido observar que 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 [139] arboles gruesos. Se hacen estaciones largas. El tiempo bueno. Se encontró una pequeña lagunita a 5 metros delante de estación 192.

El día de hoy ha superado a 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 2,103.18 metros de distancia reducida al horizonte.

Estoy muy contento, solo me quedan 9.5 kilómetros para llegar al 1er corte del río Bobonaza. A 1750 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 son muy elevados [140].

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 1745 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 que los días anteriores. Se nota que los cerros van [141] disminuyendo de altura lentamente a medida que nos aproximamos al río 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 1,724.06 metros de distancia reducida. A 1746 horas nos recogimos a nuestro campamento nº 10 a reparar las fuerzas perdidas del 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; quienes estarán levantando quebradas. Se trabajó 1,354.12 metros de distancia reducida al horizonte. A 1750 horas nos recogimos al campamento nº 11.

Jueves 27 de mayo.-

Las montañas rusas siguen. Se encontraron 4 quebradas y una *tipishca*. Solamente una de ellas tiene importancia regular [143] 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 Diós, digo esto porque no espero encontrarlos sobre la Línea, por razón de que el terreno sigue accidentado. Me siento cansado como nunca, de tanto subir y bajar cerros. Se trabajó 1,981.45 metros de distancia reducida al horizonte. A 1500 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 [144], 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 1750 horas nos recogimos al campamento nº 12.

Viernes 28 de mayo.-

Según los cálculos astronómicos estamos en vísperas de llegar al río Bobonaza. La brigada de transporte se aumentó con los tres 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 1515 horas se sintió [145] dos disparos muy cerca y a la derecha de la Línea ¡Era la señal que había llegado al río 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 [146] 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 1,681.49 metros El terreno igualmente accidentado. Se encontraron: una quebrada de 2 metros ancho, 1 metros barranco, sigue paralela a la Línea entre las estaciones 295 y 296. Luego vuelve a cortar la Línea 10 y 15 metros adelante de 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 1745 horas nos recogimos al campamento nº 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 [147]. Me desperté a 0340 horas de la mañana 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 0630 horas estábamos desfilando al trabajo. Todo el mundo va cantando, unos que gritan, otros que 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 filmador 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", [148] 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 de 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 nos 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 [149].

¡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 sinó 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 [150] 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 en 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 un beri

beri. Después tuvimos la suerte que no sea así. El panorama que presenta el pantano [151] de aguajillo es muy bonito. Es un mar de palmeras grises.

Según la taquimetría nos falta 9.50 metros; esto és, con un margen de seguridad en aumento. El tramo de 500 metros nos demoró casi todo el día. A 1523 horas llegamos a orillas de río. Fue una estremecedora manifiestación de alegría de toda la primera brigada al reconocer la primera curva donde habíamos caído, me di cuenta que nos habíamos desviado aproximadamente a la derecha de la Línea unos 200 metros. 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 tres soldados al puesto avanzado del Bobonaza, a un kilómetro [152] 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 envio 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 [158] 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, para cuyo efecto 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; 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 [154] de indios fue abonado por los días de trabajo. En Tunigrama había estado el siguiente personal: un 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. Que tal si hubiéramos llegado sin víveres. Felizmente en el Puesto Avanzado habían 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 construidas de pona.

En el instante que íbamos a partir, oímos dos disparos de pistola. Era el teniente Bustamante que llegaba de la trocha con siete soldados [155]. Desembarqué de la canoa para ir a darle el 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, el sanitario Venegas y el 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. Las detuvimos a las dos embarcaciones, en ellas nos enviaban el cemento y ladrillo que había solicitado, plátanos y yucas. El oficio nº 62 del comandante de Tunigrama, subteniente Victor Reyna Coral, compañero de colegio y paisano mío. En el oficio me comunicaba que no disponía de motores por [156] 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, una de ellas dispuse que 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 veintitres soldados, los que debían regresarse a la trocha al kilómetro 59 y 64 a transportar de preferencia los instrumentos científicos, la radio, cemento y molde del hito y, si les fuera posible, traer algunos víveres. Dicho personal con el sanitario Jose Armas. Al cuidado de todo el instrumental se encuentra el cabo radiotelegrafista Armando Delgado [157]. A 1618 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

asunto 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 [158] el fallecimiento de mi adorado padre. Lloré mucho la 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 1000 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 tres soldados [159] 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.

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 la margen derecha (de la boca.) Se trabajó las libretas de taquimetría pasando en blanco y reduciendo las distancias, y sacando desniveles. En la noche se observaron azimuts [160].

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 [161] 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 en que se debe colocar, 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 fangoso, 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 [162]. 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 1700 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 1100 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 afectuado al seguir la Línea.

Siendo las 1445 horas se ligaron las dos trochas: Cunambo-Pintoyacu al último corte del Bobonaza y lo que parte del thalweg de la boca del Bobonaza a mismo punto (último corte del Bobonaza) [164]. Por fin, Señor Diós 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 río Bobonaza, (donde se construirá el octavo hito) con teodolito y mira parlante hasta la boca del Bobonaza. Siendo las 1730 horas nos regresamos al puesto avanzado.

Jueves 10 de junio.-

El teniente Bustamante sale en dos canoas y seis soldados, aguas arriba a construir el octavo hito de cemento , en el último corte del río Bobonaza. Se mandan también 3 hombres de tropa a cortar palos de topa para confeccionar balsas, en el supuesto [165] que no tuviéramos motor para bajar a Tunigrama.

A 1130 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 de la boca del Bobonaza con el fin de revisar la construcción e 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 [166] 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.

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 nº 15, a orillas del río, divisamos en la margen izquierda el personal de transporte; nos acercamos a la orilla a recogerlos. Se encontraba todo el personal; quienes habían venido cargando a un enfermo de gravedad atacado de forunculosis, estaba hecho un espectro; más 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 [167] que cargaban cuatro hombres, relevándose entre el personal restante. El viaje fue una verdadera odisea; el personal de cargueros estaban flacos y demacrados. Por conducir al enfermo, no trajeron ningún material. ¡Cuanto sufrimiento!

Inmediatamente dispuse que el personal que había llegado conduciendo al enfermo, se regresase a la trocha a traer el resto del material y víveres que habían dejado en el kilómetros 23, acompañados por cuatro soldados de Tunigrama. Inmediatamente nos regresamos al Puesto Avanzado, para atender al enfermo. Al llegar al puesto, dispusimos de las atenciones del sanitario Venegas.

11 de Junio.-

Se envió al teniente Bustamante a enlucir el hito 8, en el último corte del río Bobonaza; en el motor [168] **Marino**, más todo el personal de tropa disponible en el Puesto Avanzado a conducir los víveres de la trocha.

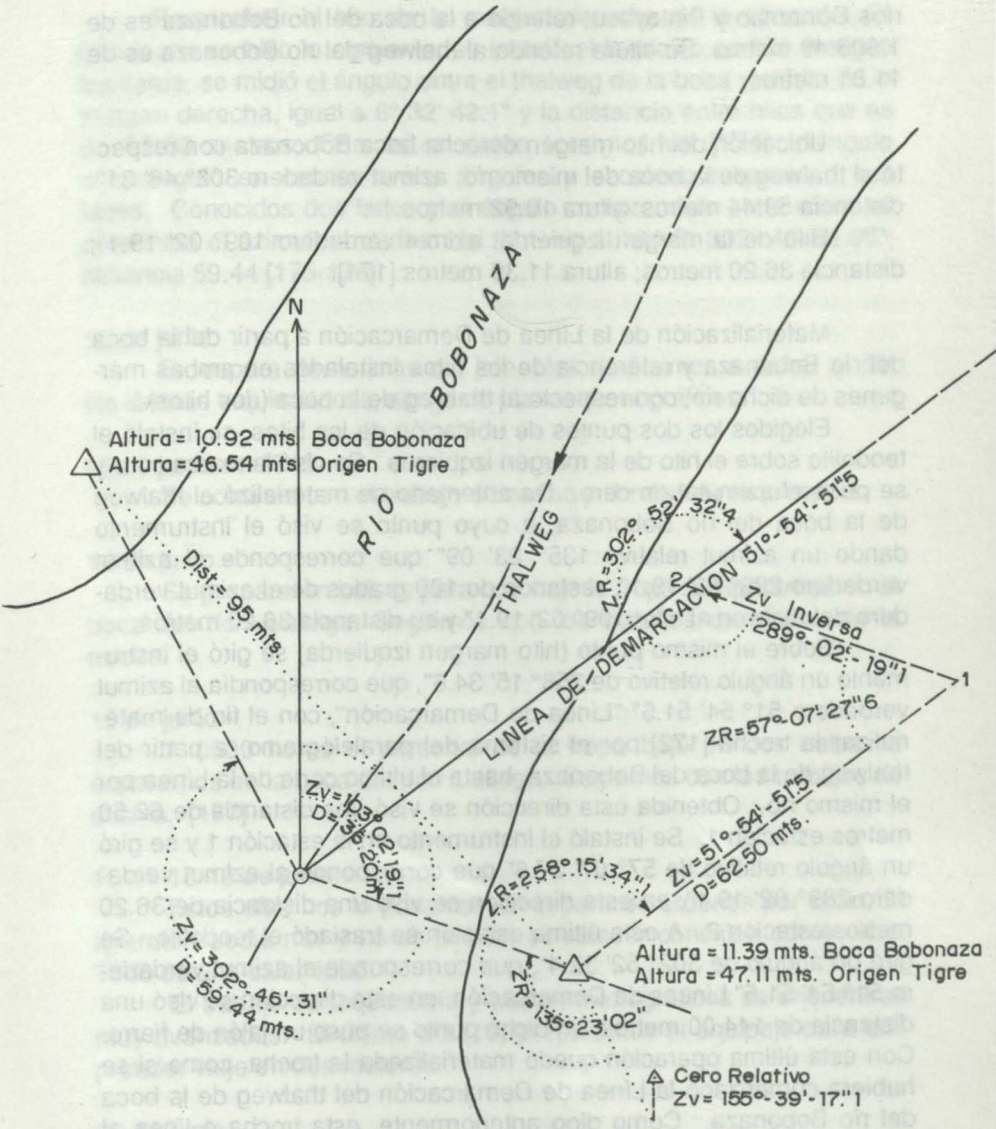
A 1255 horas regresó el motor trayendo al teniente Bustamante, quien había dado fin al enlucido del octavo hito. Con este último trabajo se había liquidado definitivamente y de una manera general los trabajos en el sector Tigre-Pastaza.

A 0700 horas zarpó en una canoa disponible el comandante de Tunigrama a dicho lugar, acompañado del subteniente José Reyna.

A 1430 horas zarpé del Puesto Avanzado en el motor **Marino** acompañado del teniente Gómez y teniente Bustamante, más el personal de asistentes, radiotelegrafista Delgado y sanitario Venegas.

Después de una hora y cuarenta minutos llegamos a Tunigrama, eran las 1610 horas. Donde permanecimos en espera de órdenes, del comandante Barandiarán, a quien le había [169] comunicado, el fin de trabajos Tigre-Pastaza, por radio, los que fueron enviados a 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



Instalación de dos hitos en la Boca del río Bobonaza, referencia de ellos y coordenadas correspondientes al thalweg de la boca de dicho río.

ríos Cunambo y Pintoyacu; referido a la boca del río Bobonaza es de 1,606.49 metros. Su altura referida al thalweg del río Bobonaza es de 11.81 metros.

Ubicación del hito margen derecha boca Bobonaza con respecto al thalweg de la boca del mismo río: azimut verdadero 302° 46' 31"; distancia 59.44 metros; altura 10.92 metros.

Hito de la margen izquierda: azimut verdadero 109° 02' 19.1"; distancia 36.20 metros; altura 11.39 metros [171].

Materialización de la Línea de Demarcación a partir del la boca del río 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 hito 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 río 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 de el 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 [172] por el sistema del paralelógramo, 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" Líneas de Demarcación, en esta dirección se visó una distancia de 144.00 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 río 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 [173] del río 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 hizo lo siguiente: 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 95.00 metros. Con estos datos tenemos un [174] 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 [175-176].

12 de junio.-

En espera de noticias del jefe. Nos dedicamos a poner al día las libretas taquimétricas, dibujo de planos monográficos.

13 de junio de 1943.-

Se continúa con el trabajo de cartas y libretas de taquimetría.

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.

15 de junio.-

A 0600 horas el personal de la tropa bajó en dos balsas a esperarnos en la boca del río Huallaga. Seguimos con los trabajos de oficina. [177]

16-17-18-19 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 (19) preparamos el equipaje para emprender viaje en dos motores.

20 de junio.-

A 0600 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 Huallaga. El siguiente personal componía la

primera brigada: teniente Luis Gómez, teniente Antonio Bustamante, sanitario Venegas, [178] radiotelegrafista Armando Delgado, asistentes Flores y Soto, el cazador Tomás Maca, subteniente José Reyna Laulate y dos soldados asistentes, más el suscrito.

A las 0800 horas pasamos por el pueblo de Andoas. A 1130 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 1715 horas, donde pasamos la noche.

21 de junio.-

A 0600 horas zarpamos de Puerto Pardo. Antes de zarpar, envié un radio a comandante Barandiarán avisando nuestra partida de dicho lugar. A 1632 horas llegamos, digo paramos, por la boca del río Pastaza [179] entrando al caudaloso río Marañon.

A 1751 horas llegamos al fundo de San Isidro. En este lugar fuimos bien atendidos. Pasamos la noche.

22 de junio.-

A 0700 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 Marañon, donde se encontraba el personal de tropa, alojados 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 [180] 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 0500 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 de tres escopetas y 50 cartuchos, para dar la señal de parar al buque.

23 de junio.-

A 0515 horas oímos 15 disparos; era la señal que el buque se

hallaba a la vista. Nos alistamos en un segundo, digo cinco minutos [181] 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 pasamados 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** destino a Iquitos.

Que sensación de confort, al estar en una lancha, me sentía alegre; por fin a Iquitos. [182] El día transcurrió muy entretenido, charla con las pasajeras y pasajeros, comida regular, para mejorar, se mandó preparar para el día siguiente un pavo.

24 de junio.-

Día de grandes festividades en toda la Amazonía, Día de San Juan Bautista; la casa más pobre prepara la clásica comida de este día, *Juane*; empleando la 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 1540 horas llegamos a Iquitos [183]. 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.

MARINA DE GUERRA DEL PERU
Sistema de Bibliotecas

Sector
Cononaco - Curaray





Suscribiendo el acta correspondiente a los hitos levantados en la campaña de 1943-1944. De izquierda a derecha: capitán Hugo Merino, teniente 1º Guillermo Lostaunau, comandante del B.A.P. ***Coronel Portillo****; teniente 2º Enrique Villa, capitán de corbeta Carlos Reátegui, teniente de fragata Luis Gómez y topógrafo Aguelio Jácome.*

Diario de Viaje
Comisión Demarcadora de Límites
Perú - Ecuador 1943

Iquitos, 8 de noviembre de1943.-

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 2000 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., radiotelegrafísta cabo primero César Del Aguila, motorista cabo primero Jorge Noriega Nogueira, motorista cabo segundo Abel Poctiza Merino, ordenanza cabo primero (e) Julio López Panduro, ordenanza marinero primero Pedro Flores Ríos; Ecuatorianos: jefe de brigada teniente de fragata Luis Gómez C., topógrafo (civil) Aguelio Jácome Barros [7], cartógrafo (civil) Jorge Muñoz Yañez, ordenanza (civil) Rafael Soria, 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 sin novedad.

09 de noviembre.-

A 0430 horas se entró en el río Napo, para navegar aguas arriba hasta la boca del río Curaray y luego seguir aguas arriba este último 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 [8].

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 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 1600 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 [9] 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 solicitó al Comandante de la guarnición militar de Arica 14 hombres de tropa y 1 cabo y respecto a material: 6 hachas y piedra molida .

Todo lo solicitado me fue entregado con la mayor voluntad y entusiasmo de lo que estoy muy agradecido [10].

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 0915 horas zarpamos de Arica destino a la boca del río Cononaco, a donde llegamos a las 2100 horas.

16 de noviembre.-

El personal de tropa despeja el bosque en ambas márgenes de la boca del río Cononaco, se escoje el lugar de observación, margen derecha, contruyéndose 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, además la lente del telescopio tiene mucha vegetación [11].

Después de tanta lucha, 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.

El anteojo de observación tiene vegetación en la lente del objetivo. No se puede observar estrellas, sinó a partir de la tercera hasta la quinta magnitud. Las de primera, segunda y dos punto ocho, se ven como tela de araña, la imagen completamente indefinida. Con una lente así es imposible apreciar una buena conjunción, materialmente imposible.

Después de tanto sufrir pude notar que las de 4 y 4.5 magnitud son las que se puedan apreciar mejor en su conjunción. Recién a 0100 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 1730 horas regresaron después de haber hecho 18.943 kilómetros de longitud de río (aguas arriba).

17 de noviembre.-

A 0600 horas salieron a levantar el río Curaray [13] aguas arriba desde la boca del río Cononaco. Frente a este río hay un puesto avanzado con 4 soldados y 1 cabo; peruano; ubicado en la margen derecha del río Curaray. La comisión de Hidrografía se componía de los ecuatorianos: el Sr. topógrafo Aguelio Jácome y el cartógrafo Sr. Jorge Muñoz y de los peruanos teniente segundo Enrique Villa, con un asistente y dos motoristas, personal de tropa, los soldados. 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 [14]. 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 2000 horas momento en que nos 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 fué despedirse de sus buenos amigos del B.A.P. **Portillo**; antes de emprender viaje el amigo Torres. Después de una pequeña cena, el bote a motor se regresó a Bellavista con los indicados señores para continuar viaje al día siguiente a Arica. [15]

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 quedó construído el hito a las 1600 horas de hormigón de cemento.

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 0900 horas nos dirigimos en el B.A.P. **Portillo** a construir el hito de cemento. A 0930 horas llegamos [16] a Bellavista. Se trasladó todo el material necesario para la confección del hito, con diez hombres de tropa al lugar donde el teniente primero Eduardo Villa había colocado un hito de madera.

A 1400 horas quedó construído el hito de cemento en dicho lugar, emprendiendo inmediatamente el regreso en el B.A.P. **Portillo** a la boca del río Cononaco, a donde llegamos a las 1500 horas.

Momentos antes de zarpar de Bellavista llegó la brigada de los hidrógrafos, depués 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. [17]

En la noche se observaron estrellas para coordenadas geográficas, hasta las 0200 del día 20.

20 de noviembre.-

A 0830 se dirije a Bellavista el Sr. Jorge Muñoz, en un bote a motor a enlucir el hito, y en un papel las coordenadas correspondientes que deben ir grabadas. El trabajo lo terminó a las 1500 horas regresándose a la boca del Cononaco.

El hito de 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 1600 horas llegó el Sr. Muñoz dando cuenta de su trabajo.[18] No se observó por mal tiempo.

21 de noviembre.-

Se trabaja en el dibujo del plano del río Curaray y se pasan las libretas en blanco.

Cuando procedí a escribir el Acta de Bellavista el jefe de la Brigada Ecuatoriana, me manifestó que no firmaría dicha Acta 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 fué comunicada a mi jefe en días posteriores.

En la noche se observó estrellas para posición, es un verdadero martirio [19] 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 calculo todo el día las observaciones de los días 21 y 22. En la noche se observó por un acaso se necesitara una noche más [20].

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 río Cononaco y la confluencia de los ríos Cunambo y

Pintoyacu. Entre los mismos [21] puntos se calcula por la fórmula de Clark la dirección verdadera y la distancia. Cuyos resultados fueron: 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 río Cononaco, que fueron las que se grabaron en ambos hitos de cemento, instalados en la boca del río Cononaco: 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 [22] 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 río Cononaco. Se navegó toda la noche.

28 de noviembre.-

Se siguió navegando y a las 0600 horas llegamos a la boca del Cononaco. A 0800 horas se construye el [23] 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 río Cononaco a la confluencia de los thalwegs de los ríos Cunambo-Pintoyacu (origen del río Tigre).

Se procedió a materializar la trocha que sólo debía quedar trazada materialmente con teodolito y mira parlante, hasta el único y último corte del río Curaray y por la línea Cononaco-Tigre. En dicho corte se deberá poner un hito taquimétrico.

El trabajo de materialización de la trocha [24] se dió fin a las 1700 horas.

29 de noviembre.-

El dibujo de la carta del río Curaray aguas arriba de la boca del río Cononaco, fue terminado. Según dicha carta se producía un corte del río Curaray.

A 0800 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 el hito de la margen derecha del Cononaco y el de la margen izquierda del mismo. En ambos hitos [25] grabó en las caras respectivas las palabras Perú y Ecuador, y las coordenadas correspondientes al thalweg de la boca del Cononaco y fecha de instalación.

Las coordenadas grabadas son las siguientes: latitud 01° 33' 2.06" Sur y longitud 75° 35' 18.38" Oeste.

Una vez terminado el enlucido de las dos hitos, siendo las 1215 horas, zarpamos con el B.A.P. **Portillo** aguas arriba el río Curaray. Se atracó a la margen izquierda del río para ver el jalón que pusieron aproximadamente por donde pasaría la línea luego nos pasamos a la margen derecha y, en un punto aproximado del corte [26], les dejamos material para la construcción del hito taquimétrico. Se hizo un tambo bueno para protejer 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 conoce por los pocos árboles frutales que se encuentran y piñas. El río está completamente deshabitado. El pueblo de Naranjal tampoco existe.

La navegación la haciámos guiándonos por el dibujo de la carta y en una de las curvas entrantes del río, y a unos 7 kilómetros aproximado de la línea, [27] amarramos el buque. Se llegó a las 1630 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 personal de marinería al comandante [28] del buque tenienteprimero Guillermo Lostaunau, quién gustoso me dió el personal y toda clase de facilidades. Con esto ganaba un precioso tiempo. De manera que a las 0830 tomé 10 marineros de la **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.

Desde cincuenta metros de la orilla del buque se me presentó un gran aguajal infame. Se perdió una hora por la lluvia.

La comida, digo almuerzo nos fué enviada del [29] B.A.P. **Portillo**.

Sólo pude hacer 2.2 kilómetros en todo el día y el aguajal continuaba. A las 1700 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 0735 horas partí con 10 marineros y 2 soldados acompañado del Sr. Jorge Muñoz a continuar la trocha de picada.

A 1740 horas estuve de regreso al buque, completamente enfangado así como todo el personal, por el aguajal.

Según su información, el aguajal [30] continuó 1 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 0730 horas partí del buque por unos tres días, con doce marineros y dos 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 0730 horas partí con 14 hombres a continuar la picada y construir el campamento en el lugar próximo a la línea. El aguajal [31] con las lluvias se llenó más de agua. Siguiendo nuestra caminata, logramos atravezar después 1 y 1/2 horas el aguajal que mide 3 kilómetros, para inmediatamente entrar en una zona de lomas altas y seguidas, unas 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 0940 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

[32] un tambo grande. La noche fué buena, 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.

3 de diciembre.-

Muy temprano se continuó la picada, sólo nos falta seguir la estimada sacada de la carta levantada por la Shell, de 1 kilómetro. A pocos metros de iniciada la trocha nos encontramos con la quebrada del kilómetro 5.8, al pie de la cual [33] 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 1300 horas

En las proximidades de dicho punto y próximo a la estación final, se construyó el campamento dentro del bosque sin despejar. Nos recojimos 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 [34] dos metros, el teodolito.

El personal del B.A.P. **Portillo** trabajó todo el día con gran entusiasmo. No se pudo dar fin al trabajo.

5 de diciembre.-

A 0700 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 1130 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 6,800 metros.

Por supuesto que tanto [35] el tramo de lomas, como los 3 kilómetros de aguajal resultaron algo muy pesado.

Faltándonos 1 kilómetro para llegar al buque se cazaron 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, 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 nos regresamos al buque juntos y contándoles las impresiones de mi viaje al Centro. En el trayecto nos tomamos unas fotografías. A 0730 horas llegué al B.A.P. [36] **Portillo**, me pegué un buen baño y me estiré en mi hamaca.

El teniente Villa me informó que no habían construído el hito taquimétrico, por que 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 0750 partí del B.A.P. **Portillo** hacia la línea Cononaco-Tigre [37] al campamento que acabo de construir a 19.1 kilómetros desde la boca del Cononaco y sobre la línea.

Me acompañaba por la Comisión del Ecuador el teniente Luis Gómez, catorce soldados, un cabo y cinco marineros del buque.

A las 0600 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 por los animales que vinieron a aumentar su carga. Lo único cierto es que teníamos carne fresca por unos días.

A 1300 horas se llegó al campamento. El almuerzo y un pequeño reposo general. El personal [38] 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 dió 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.[39]

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 de novelas.

10 de diciembre.-

Continuando con la lectura, dí fin a la novela **Ariana**.

En la noche se observó hasta las 2200 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 [40]1.50 metros.

Todo el día se calculó la observación de la noche anterior.

A las 11 del día llegarón Villa y Jácome, con el portaminas Martínez, los 8 soldados que había mandado para conducir sus equipos, y traer material para hitos. El cálculo de la posición continuó hasta las 1900 horas.

12 de diciembre.-

Se dió fin al cálculo de la observación, de la segunda noche, que promediado con la primera dió: latitud 01° 41' 00.9" Sur y longitud 75° 41' 53.4" Oeste [41].

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 entre la boca del Cononaco y el punto que acabamos de determinar más la distancia, 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 dió que el hito quedaría instalado a 19,112 metros desde la boca del río Cononaco thalweg, y el cateto menor dió 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 y que fueron grabados en el hito astronómico: latitud 01°

41' 07.94" Sur y longitud 75° 41' 44.66" Oeste.

Todos estos cálculos se prepararon hasta las 1700 horas.

En la noche leí una [43] novela interesante **Victoria**, por Knuchamsum, la había comenzado la noche anterior. Terminé la obra a 2000 horas y me dediqué a leer una obra especialmente titulada **La noche Quedó Atrás**, por Jean Valtín.

A 2100 horas me dormí sin comer. No tenía apetito.

14 de diciembre.-

A 0750 horas se inicia, del 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 taquímetría se dió fin a las 1100 horas una vez en la línea. Inmediatamente se procedió a instalar el hito astronómico, [44] quedando armado a 1330 horas.

Con todo el personal me regresé al campamento a almorzar. El resto del día descanso general, hasta que fraguara el cemento. Después de comida regresamos hasta las 2100 horas. A estas horas acompañado de seis soldados, Julio Panduro (el albañil), los dos jefes de Brigada por ambos países, nos encaminamos a estas horas de la noche, alumbrados por faroles, a enlucir el hito.

Parecía una procesión de fantasmas, o de gente pobre que aprovechando las altas horas de la noche para enterrar sus muertos.[45] La tal procesión llegó al hito a las 2115 horas momentos en que se sacó las tablas del hito y se procedió a la enlucida. Al pie se hizo una fogata y se preparó café con leche.

El trabajo de la enlucida y grabada resultó pesadísimo a la luz de faroles de kerosene se grabaron en sus caras respectivas las palabras Perú-Ecuador, fecha de instalación 14 - XII - 1943 y las coordenadas latitud 01° 41' 08" Sur y longitud 75° 41' 45" Oeste.

El trabajo se dió fín a las 0130 horas del día 15 de diciembre. A estas horas nos regresamos al campamento. Total a las dos de la mañana nos acostamos.[46]

15 de diciembre.-

El día resultó malo para fotografiar. Por la mañana con neblina; felizmente a 0810 horas comenzó a despejar. A las 0830 horas con todo el personal me encaminé al hito, tomé unas fotografías del hito y del punto de observación.

A 0915 horas emprendí el regreso al B.A.P. **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 1145 horas. El último soldado llegó a 1600 horas, esto retardó mi zarpe.

A 1615 zarpamos de dicho punto del río después de una estada de 16 días.[47]

A 1700 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 fué 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. [48]

16 de diciembre.-

A 0700 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 río Curaray comprendido entre Bellavista y la guarnición de Arica.

En el punto donde la línea Cononaco-Tigre corta al río Curaray, se construyó un hito de cemento, en la margen derecha del indicado río y cuyas coordenadas pertenecen al thalweg del río sobre la línea. El thalweg del río Curaray en el punto del corte dista de la boca del río Cononaco 5 kilómetros 232 metros 48 centímetros, medida con teodolito y mira parlante.

Toda la mañana la pasamos dedicados a la [49] 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 unicamente de comprobación, dando como final resultados satisfactorios respecto a una curva dudosa del río Curaray. Se construyó el hito taquimétrico.

19 de diciembre.-

A 0740 horas se envío al personal a enlucir el hito y grabar las coordenadas.

En el trabajo del enlucido [50] se desempeño satisfactoriamente al cabo primero especial Julio López Panduro.

Las coordenadas grabadas en el hito, fueron obtenidas taquimétricamente desde la boca del río Cononaco, de donde se hizo el traslado hasta el último y único corte del río Curaray, en el thalweg.

Vuelvo a repetir que las coordenadas que se grabaron en el hito taquimétrico corresponden al thaweg del río Curaray en el punto de corte por la línea Boca Cononaco y confluencia de los ríos Cunambo 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 [51] río Cononaco (thalweg) 11.75 metros. El hito está instalado en la margén derecha del río 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 dió fin a 1500 horas. Se tomó fotografías.

A 1515 horas se zarpó aguas abajo a bordo del B.A.P. **Coronel Portillo**. A 1700 horas se atracó en la boca del río Cononaco. Se tomarón fotografías a los dos hitos ubicados en ambos márgenes de la boca del río Cononaco. Inmediatamente se zarpa aguas abajo. A 1730 horas se atracó [52] 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 1800 horas zarpamos aguas abajo río Curaray. A 1950 horas atracamos en el puesto del Sr. Angulo a comprar víveres. A 2000 horas se sintió ruido de motores y al poco rato se pudo comprobar qué era la Brigada de Hidrografía, que venía a tomar el buque una vez finalizado el trabajo de levantamiento del río Curaray desde [53] 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 2100 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 0630 horas. Al tocar en Arica se desembarcaron siete soldados, quedándome solamente con siete soldados y un cabo. Este personal tomó víveres para 20 días de la guarnición.

A 0840 horas se zarpó de Arica aguas arriba el río Nashiño, el que se encontraba muy crecido. A 1107 se pasó frente [54] a la ex-guarnición ecuatoriana de Vencedores que queda en la margen derecha del río Nashiño. Se navegó todo el día con mucha dificultad, por la curvas tan forzadas. A cada instante el follaje del bosque golpeaba al buque, fue una lucha constante con los palos y ramas. Es un río de curvas muy cerradas.

A 1840 horas atracamos a la orilla para pasar la noche.

21 de diciembre de 1943.-

A 0700 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 [55] para la navegación.

Todo el santo día el personal del B.A.P. **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 el 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,[56] el río mejoró, abundan los estirones largos. Por fin después de 9 horas de angustia logramos llegar al puesto avanzado militar llamado Nashiño, puesto al que buscabamos llegar.

Mentiras me pareció tener tanta suerte. El personal de la guarnición y la Compañía Shell se quedaron pasmados de ver por primera vez llegar una lancha de guerra hasta esas alturas. Acudieron al puerto todo el personal de la Shell, acompañados por su jefe, un holandés, ingeniero Cornelio Van der Werff, quienes se nos presenta-

ron.

La compañía Shell, como sabemos, es inglesa holandesa, una de las más fuertes entidades petroleras del mundo. Trabajan en el Ecuador, en la búsqueda de [57] 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 1730 horas elegí un punto al pie del puerto, para instalar el astrolabio.

Se observó en la noches 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. **Portillo**.

22 de diciembre.-

El río había bajado casi 3 pies. A 0730 horas zarpó el buque aguas abajo, destino a la guarnición militar de Arica [58]. Nos instalamos comodamente en una casa que nos proporcionó el sargento de la guarnición del Nashiño. Todo el día me dediqué a calcular.

23 de diciembre.-

Al medio día se dió 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 5 kilómetros 433 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 corta [59] al río.

24 de diciembre.-

Bajé con la tropa a construir el campamento próximo a la línea Bellavista - Yasuni. Con los ocho soldados que se disponía, una vez llegado al punto de acuerdo con el dibujo, se procedió a desmontar el bosque. El lugar elegido fué una pequeña islita. Por lo escaso del personal no se pudo dar fin con el trabajo.

A las 1710 horas me regresé al puesto avanzado (Yasuni) Nashiño. A las 1745 horas llegamos a la guarnición en una de nuestras embarcaciones a motor. Disponía de dos botes a motor y tres canoas.

Invitamos personalmente [60] a los señores de la compañía

Shell a cenar por la Noche-Buena. 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 1900 horas se presentó todo el personal de técnicos de la Shell a pasar la noche con nosotros. Venían portando sillas y dos lámparas [61] 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 Sosa Barba y radiografista ecuatoriano Victoriano Aguirre.

A las 1200 de la noche nos dimos todos un fuerte abrazo por Noche Buena.

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 [62], en espera del permiso que habían solicitado a nuestro gobierno para bajar por el río Nashiño y trasladarse a la boca del río 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 lastima que el indicado varadero no sea nuestro. Este punto es de gran importancia por la facilidad de comunicación entre la guarnición de Arica y la de Pantoja. Siempre que el río Nashiño tenga abundante agua [63].

Disponiendo de buenos motores, un propio que salga de Arica emplea 2 días al Varadero; tres horas en atravezar el Varadero del Nashiño al Yasuni y un 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 río Nashiño, en ciertos sectores, están formadas por roca deluznable, 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 [64].

25 de diciembre.-

A 0700 horas me dirijí 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, hubo que mandar el personal a buscar hojas para tambos, quienes regresaron a 1600 horas con pequeños atados. A 1700 horas nos 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 1700 horas quedaron hechos los tambos y listo el campamento. A 1730 horas nos regresamos al puesto avanzado [65].

27 de diciembre.-

A 0730 horas nos trasladamos del puesto avanzado con toda la Brigada, instrumentos, víveres y material. A 0805 horas llegamos al campamento construido en las proximidades de la línea Bellavista-Yasuni. Nos instalamos en nuestro nuevo campamento y se preparó el lugar de observación.

En la noche se efectuó la primera observación de estrellas para coordenadas geograficas 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 geograficas. La noche se presentó muy buena. La brigada de hidrografía partió a levantar el río Nashiño, aguas abajo hasta la boca [66].

29 de diciembre.-

Se calcula todo el día sin descanso, dando fin al trabajo de coordenadas a las 1600 horas. Luego se siguió con el cálculo de azimuts, dando fin al cálculo a las 2000 horas.

30 de diciembre.-

Se calculó por la fórmula de Clark la distancia a la que quedabamos 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 [67]. 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 "un punto de la línea" = PL. Se trasladó las coordenadas a este punto que dió: 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° quedándo así materializado la Línea Bellavista-Yasuni: 195° 30' 25.71".

En la dirección 195° 30' 25.71" se visó al thalwag del río, se tomó la distancia que dió 30 metros. Se hizo el traslado de P.L. de coordenadas [68] al thalweg del río sobre la Línea Bellavista-Yasuni, que dió el resultado siguiente:latitud 01° 09' 44.91" Sur y longitud 75° 27' 06.84" 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 construído al día siguiente. Este último trabajo nos [69] demoró hasta las 1830 horas.

En el campamento sólo quedábamos 8 personas; en vista de que no teníamos nada extra, ni un solo trago, resolvimos acostarnos a las nueve de la noche y recibir el Año Nuevo en la cama.

Nos dimos un buenas noches y nos acostamos. Así recibimos el tal Año Nuevo ... verdad muy interesante.

1º de enero de 1944

A las 0700 horas nos levantamos y nos dimos las ocho personas que quedábamos en el campamento un abrazo por el Año Nuevo. Después del desayuno nos encaminamos a sacar las tablas del [70] 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 las 1155 horas. Se grabaron en sus caras respectivas las palabras Perú y Ecuador, fecha de instalación y coordenadas correspondiente al thalweg del río.

A las 1500 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 las 1600 horas. Se tomaron fotografías de ambos hitos de cemento.

No se firmaron actas de instalación [71] 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 de los ríos Curaray, desde 5 kilómetros aguas abajo de Bellavista hasta Arica, y del río Nashiño, aguas abajo a partir de cinco 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. **Portillo,** que interceptó estos radios, envió una comisión a dar la orden [72] de suspensión del levantamiento del rio Nashiño. Encontraron a la brigada de hidrografía a 20 kilómetros arriba del puesto Vencedores. De dicho punto se regresaron a bordo del B.A.P. **Portillo** dando así fin a su faena de levantamiento del río.

La orden recibida en clave se la comunique al teniente Gómez, para que se enterará de la suspensión del trabajo referente al río Nashiño.

El tal día de año nuevo fue de un trabajo intenso. Nos acostamos a 2000 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 [73].

2 de enero.-

Después de tomar el desayuno, a 0600 horas se comenzó la

faena de cargar el bote que debía conducirnos a la guarnición de Arica. A 0845 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, esta última, 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 truza para arrastrar los botes sobre las piedras. A cada paso se encontraba que el río se había secado y el agua apenas [74] 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 1740 horas llegamos a un antiguo puesto avanzado donde decidí pasar la noche.

El día este, a 1000 horas nos encontramos con un bote a motor que vino a darnos el encuentro. Fue una gran alegría porque así se aligeraba el remolque. Dicha embarcación venía con el motorista Abel Poctiza. Esta embarcación pertenecía a la brigada de hidrografía [75], que zarpó del campamento el 28 de diciembre 1943 a levantar el río Nashiño.

La noche la pasamos bien.

3 de enero.-

A 0700 horas zarpamos al lugar donde habíamos pasado la noche. A los cinco minutos que partimos nos encontramos con otra embarcación, manejada por el motorista Noriega. 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, hasta 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. Por fin de un sufrimiento indescriptible logramos llegar al día siguiente [77] al tan ansiado puesto de Vencedores. Eran las cuatro de la mañana del día 3 de enero.

Tan luego tocamos tierra, nos tiramos sobre el emponado 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 dí 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 de la cama a 1000 horas, tomamos desayuno con yucas y plátanos sancochados, leche un poco de quaker. A 1030 horas zarpamos aguas abajo destino a Arica. Por supuesto que solo tuvimos cinco cashueras y luego la navegación siguió franca.

Llegamos a la boca del río Nashiño a 1430 horas; que felicidad sentimos cuando llegamos al B.A.P. **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 [79]. El personal de la 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 0530 horas zarpamos de Arica destino a Iquitos. Se efectuó el pago de gratificación al personal [80] del B.A.P. **Portillo** que había trabajado en la Demarcación de la Frontera. Se trabajo poniendo los trabajos al día.

7 de enero.-

Se navega todo el día en el río Curaray, aguas abajo. A poner los trabajos al día.

A 1805 se llegó a la boca del río Cucaray; entrando al río Napo, que se encuentra muy bajo. A 1830 hubo que amarrar a un puesto de leña y pasar la noche, por ser imposible navegar.

8 de enero.-

A 0500 horas se mandaron dos botes a motor en busca del canal a 0610, una vez encontrado el canal, comenzamos a navegar.

El día continuó sin novedad. Nos encontramos [81] 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.-

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 [82]. 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 con 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



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

Sector
Tigre - Curaray

Sector
Tigre - Curaray

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

Diario de viaje - Año 1944

4 de octubre de 1944.-

A las 2040 horas zarpó del puerto de Iquitos el B.A.P. **Coronel Portillo**, comandado por el teniente primero don Víctor Romero Dávila, conduciendo a bordo la Comisión Mixta Demarcadora de Límites Perú-Ecuador, al origen del río Tigre (confluencia ríos Cunambo - 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 Enrique Palacios Cortez.

Personal subalterno: cabo primero radiotelegrafista Pablo Félix Garay, cabo primero (E) Julio López Panduro y cabo segundo (E) Alfredo Salas Membrano

Civiles: Angel Soto y Otoniel Rengifo.

Personal destacado a la comisión especial: subteniente Luis del Carpio Dorado, personal de tropa: sargento 2º 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.

06 de octubre.-[6]

A 1630 horas entramos en la boca del río Tigre para remontarlo hasta sus orígenes. Se navegó sin novedad.

07 de octubre.-

A 0545 horas se tocó en la guarnición de Sargento Lores por

novedades, zarpando inmediatamente.

A 1645 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 sólo navegan lanchas a motor, no se encuentra una sola raja de leña en el trayecto, motivo 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 [7].

08 de octubre.-

Muy temprano se reinició la faena de leña, con todo el personal del buque y la tropa.

A 1430 horas se zarpó aguas arriba navegando hasta Miraflores, donde se amarró a 1515 horas zarpando después de haber desembarcado una carga de fariña enviado por la Casa Kahan. A 0830 horas se amarró a la vuelta de Tijainhes-Mama.

09 de octubre.-

A 0530 horas se comienza a navegar. A 1215 horas se pasó por la boca del río Pucacuru. El río comienza a crecer, lo que significa que podremos llegar a Bartra. A 1810 horas se acoderó para pasar la noche.

10 de octubre.-

A 05.15 horas se zarpa y se navega sin novedad hasta 1830 horas, en que se amarra a la orilla para pasar la noche.

11 de octubre.-

A 0515 horas se inicia la navegación [8]. A 0715 horas se tocó el Puerto **Portillo** a comprar víveres. A 1100 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 0515 horas se zarpó. A 0845 horas se amarra en Paiche Playa por víveres frescos. A 2105 horas

se amarra en Socorro a pasar la noche.

14 de octubre.-

Se zarpa a 0530 horas tiempo malo, lluvioso. A 1245 horas se amarró en puerto San Antonio por víveres frescos. A 1900 horas se amarró en Tipishao a pasar la noche.

15 de octubre.-

A 0530 horas se zarpa. A 0945 horas se paró para hacer leña. A 1645 horas se zarpó. El río comienza a bajar. A 2000 horas se amarró en la vuelta de Esmeraldas para pasar la noche.

16 de octubre.-

A 0515 horas se zarpó. A 0950 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 nuestra zarpada 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 dirijí al hito de la Confluencia del Cunambo-Pintoyacu. Se encontraba completamente enmontado. Con el personal de tropa disponible mandé hacer un camino al indicado hito y despejar en sus alrededores.

En la tarde se construyó la casa para la estación de radio y se instaló el aparato. A 1400 horas se remontó el río Pintoyacu, a construir el campamento en el punto más próximo en la línea Tigre-Curaray.

El alférez Chiriboga con el teniente [10] Palacios, trabajaron levantando el río Pintoyacu con plancheta, desde la confluencia hasta más arriba del último corte, por la línea a dicho río. A 1615 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 una parte y otra al Pintoyacu a coger hojas para la construcción de tambos del campamento Pintoyacu Nº 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 Nº 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 [14] por temor a quedarse el buque en seco. El río baja mucho.

18 de octubre.-

En la mañana el buque zurcó hasta el campamento Nº 1, a terminar el desembarco de víveres, regresándose a las 1100 horas a la guarnición.

Los Jefes de Brigada nos dedicamos a materializar la trocha partiendo desde el thalweg de la confluencia de los ríos 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 al B.A.P. **Portillo**, destino al puerto de Iquitos.

A 1130 horas nos despedimos del comandante del B.A.P. **Portillo** y nos dirigimos en una canoa a motor al campamento Nº 1, situado a orillas [12] del río Pintoyacu y próximo al hito que se debe instalar en el último corte del río Pintoyacu.

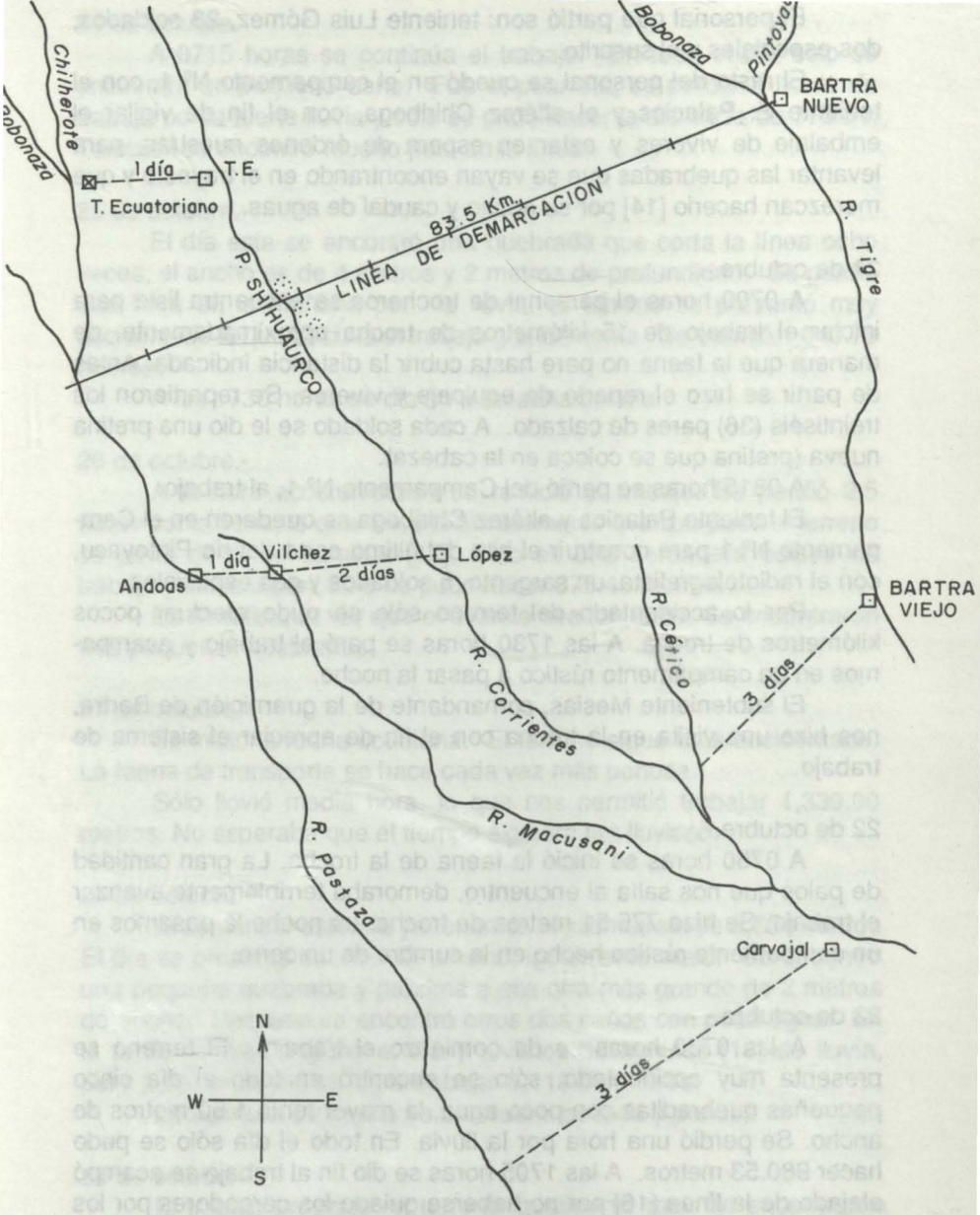
Una vez que llegamos al campamento con todo el personal de la Comisión Mixta Demarcadora de Límites, despaché la canoa al buque para hacer entrega del motor de borda que la Comisión Ecuatoriana lo regresa en el buque a Iquitos. En la tarde se reinició el trabajo de la trocha; haciéndose una distancia 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 0930 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 [13]

A 1700 horas se suspendió el trabajo y nos regresamos al campamento Nº 1 .La trocha se efectuó con diez soldados, cinco hacheros, cinco rozadores, y diez de transporte. El resto del personal se dedicó a preparar el embalaje de víveres para 15 días, que debo llevar para trabajar 15 kilómetros apróximadamente para la futura instalación de un segundo hito.



Carvajal - López = 6 días de canoa.
López - Tambo Ecuatoriano = 6 días de canoa.
Bartra Viejo - Bartra Nuevo = 12 horas de lancha a la vuelta

El personal que partió son: teniente Luis Gómez, 23 soldados, dos especiales y el suscrito.

El resto del personal se quedó en el campamento Nº 1, con el teniente E. 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 [14] por su ancho y caudal de aguas.

21 de octubre.-

A 0700 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 treintiséis (36) pares de calzado. A cada soldado se le dio una pretina nueva (pretina que se coloca en la cabeza).

A 0815 horas se partió del Campamento Nº 1, al trabajo.

El teniente Palacios y alférez Chiriboga se quedaron en el Campamento Nº 1 para construir el hito del último corte del río Pintoyacu, con el radiotelegrafista, un sargento, 5 soldados y dos especiales.

Por lo accidentado del terreno sólo se pudo efectuar pocos kilómetros de trocha. A las 1730 horas se paró el trabajo y acampamos en un campamento rústico a pasar la noche.

El subteniente Mesias, 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 0750 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 0730 horas se da comienzo el trabajo. El terreno se presenta muy accidentado, sólo se encontró en todo el día cinco pequeñas quebraditas con poco 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 las 1705 horas se dio fin al trabajo se acampó alejado de la línea [16] por no haberse guiado los cargadores por los golpes de hacha.

24 de octubre.-

A 0715 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. También se encontró mucho palo en la línea.

25 de octubre.-

El día este se encontró una quebrada que corta la línea ocho 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 1,040.78 metros.

A las 1730 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 [17]. 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 1,339.90 metros. No esperaba que el tiempo siguiera tan lluvioso.

28 de octubre.-

Al comenzar este día ya tenemos el kilometraje de 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 dos caños con poca agua. En la tarde se descompuso el día y tuvimos 35 minutos [18] de lluvia, pero a pesar de ello se logró trabajar 1,116.59 metros.

La apertura de trocha es una faena pesada y penosa.

29 de octubre.-

El trabajo prosigue, el terreno igualmente mal. Se encontraron dos quebradas pequeñas y una tercera de 1.80 metros de ancho.

Tuvimos 2 horas de lluvia, sin embargo se logró trabajar 1,116.57 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 de Shiriguito que desemboca abajo de la guarnición de Bartra. La altura es de 75.81 metros con respecto al nivel de la confluencia del 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 [19]. Esto fue el día que más poco 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 Shiriguito. 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 apenas salió acompañado del Sargento Andoas, tuvo que parar su exploración por la fuerte lluvia que cayó todo el día.

De 1000 horas a 1300 horas calmó un [20] poco de lluvia y continuamos con la taquimetría. A eso de las 1200 horas 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 procedió a donde 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 1800 horas llegó el subteniente Del Carpio de la exploración, quien [21] manifestó no haber encontrado quebrada grande, y que sólo había avanzado tres 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 trabajo 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 E. 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 [22].

El propio que mandé al kilómetro 15.4 regresó el mismo día, después de entregarle la carta al sargento Rivadeneira. También aproveché para evacuar a la guarnición dos 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 dos horas por una lluvia fuerte. El kilometraje hecho durante el día fue de 872.91 metros.

Se acampó junto a la línea, en la cumbre de una loma [23].

2 de noviembre.-

A las 0600 horas mandé hacer una exploración para ver si se encontraba alguna quebrada más ancha que la del kilómetro 15.4, o sino, 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, se hizo 1,321.44 metros [24].

3 de Noviembre.-

Se trabajó hasta las 1400 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 2000 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 (el resto se encontraba en el Pintoyacu; me refiero a linternas) 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 [25].

4 de noviembre.-

A las 0600 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 1400 horas llegaron conduciendo el instrumental y un poco de víveres, un cabo y 10 soldados de la guarnición de Bartra. Junto con ellos, el sargento sanitario Rivadeneira y el radio telegrafista Garay. Emplearon desde la guarnición [26], digo campamento Pintoyacu, dos 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 [27].

6 de noviembre.-

A las 0700 horas, después de tomar un buen desayuno y repetido almuerzo frío, se regresaron a Bartra el cabo con los diez soldados. Este personal trabajó tres 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 [28].

8 de noviembre.-

A las 1600 horas llegaron 29 soldados y un cabo, personal de la guarnición de Bartra, conduciendo víveres. Esta gente empleó en llegar al campamento tres 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 [29].

10 de noviembre.-

El personal de 29 soldados y un cabo regresó a su guarnición. Este personal ha trabajado cuatro días.

En las próximas horas de la tarde llegaron conduciendo víveres del Pintoyacu, 8 soldados y un 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 0615 horas se despachó a su guarnición al personal de 8 soldados y un cabo, quienes trabajaron tres días.

Por enfermedad de dos palúdicos de la Comisión y el soldado accidentado Miqueredo, hubo que reemplazarlos por gente sana de la guarnición.

A 1430 horas llegó el teniente Palacios con el alférez Chiriboga, después de haber levantado [30] 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, longuitud 76° 02' 32.32" Oeste.

12 de noviembre.-

A las 1630 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 el personal no hiciera mas viajes, y que el personal de Bartra terminara con esta faena.

Se da fin a todo lo referente a cálculos [31].

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 1550 horas llegan conduciendo víveres 30 soldados y un cabo de la guarnición. Según el papel enviado por el sargento Góngora (de la Comisión) que se encuentra en el Pintoyacu, sólo quedan 20 bultos que transportar [32].

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 0610 horas, los 30 soldados, acompañados de 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 veinte bultos con su gente [33].

16 de noviembre.-

Los dos 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 0655 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 [34] 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. Las coordenadas del hito son: latitud 02° 01' 09.75" Sur, longitud 75° 57' 40.23" Oeste, altura referida al thalweg Cunambo-Pintoyacu: 57.38 metros, distancia 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 [35].

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 1515 horas llegaron de Bartra 20 soldados y un 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.

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 1º de diciembre treinta (30) soldados y un cabo para transportar los víveres al kilómetro 30 de un solo viaje [36].

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 tres días. Empleando 30 soldados para un viaje del kilómetro15 al kilómetro 30, se evita que el personal de la Comisión se agote y sólo haga un viaje, pudiendo así descansar, mientras se hacen los cálculos, unos dos días y una vez repuestas sus fuerzas, atacar la última jornada. Quiera la Providencia nos vayan bien.

El día me lo pasé trabajando en ponerme al día [37].

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, el buen tiempo sigue reinando. En las últimas horas de la tarde, llega una comisión de 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 [38] 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 frejol.

Se nota en dicha brigada gran optimismo. Que tengan buena suerte. También me avisa que el terreno es bueno.

24 de noviembre.-

A las 0600 horas le envié más víveres con tres soldados que tengo disponibles y el comisionado.

Algo que me tranquiliza es el buen tiempo.

Continúo el día con mis labores [39].

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.

Menos mal 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 una comisión de dos soldados a Bartra a traer una lata de arroz que habíamos dejado para el regreso, y a la vez a reiterarle la orden sobre el personal para el 1º de diciembre.

El tiempo francamente [40] 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, quien me manifestaba 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 [41].

28 de noviembre .-

El tiempo parece mejorar. De nuevo se siente una brisa agradable, anunciadora del buen tiempo. Puede ser que sean mentiras, porque no hay nada más caprichoso que el tiempo en esta Selva.

Por fin, doy fin con todos los trabajos referentes a la Comisión y correspondientes al kilómetro 15.

29 de noviembre .-

Todavía me encontraba durmiendo. Eran las 0745 horas. Gran sorpresa. El teniente Palacios me avisaba que la quebrada Arabella se encontraba casi a la vista. Esto si que fué un baldazo de los buenos. Por supuesto que me alegró mucho esta noticia y acto seguido nos preparamos [42] 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.

A las 1400 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 una escopeta y dos perros que nos proporcionó la guarnición.

La caminata la sentimos algo pesada. Nos adelantamos tanto de la gente, ocho soldados y ordenanzas que nos pusimos a esperarlos. Una vez que nos juntamos de nuevo, emprendimos la caminata, que fue en verdad muy pesada [43].

La noche la pasamos en el kilómetro 6 solo con cuatro 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.

30 de noviembre .-

A las 0730 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, llegamos a las 1400 horas 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 [44] de algunos días de ausencia.

En la noche no se pudo observar porque el personal que conducía los instrumentos no llegó. Verdad que 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.

1º 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 del sargento Andoa, que es un clase recio.

A las 1400 horas recién llegó el personal de tropa con el instrumental. Se procede a instalar para observar en la noche. Una fuerte [45] tempestad nos malogró la noche. Llovió hasta las 2350 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 [46].

2 de diciembre.-

Desde el mediodía comenzó a llegar el personal de Bartra, conduciendo viveres 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 de los 30 soldados de Bartra, se regresarán a esa dos soldados, con un memorándum para el Dr. 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 a Iquitos, para el 28 del presente mes, a 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 [47].

En la mañana terminó de llegar todo el personal de Bartra que faltaba, que no les fue posible por lo tempestuoso del día.

Parece que se podrá observar, espero tener una noche estrellada (me refiero a estrellas del cielo).

Quisiera terminar lo antes posible con este punto. Motivo que la fariña se nos está terminando, lo mismo que la munición para cazar. He dispuesto que mientras el personal se halla 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 [48].

5 de diciembre.-

Todo el día se calculó la observación de la noche anterior;

dando fin al trabajo éste a las 1700 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: un cabo y treinta soldados.

6 de diciembre.-

Me dedico a poner al día mi diario. El personal permanece en descanso.

La foruncolosis se presentó en tres soldados, y dos se encuentran mal del pie. La noche se presentó buena y se pudo observar para cooordenadas y azimuts [49].

7 de diciembre.-

Se calculó todo el día la observación de la noche anterior, dando fin a las 1715 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. El cálculo anterior se dió fin a las 1500 horas.

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 decision de regresarme por Bartra.

Se constató que adelante habían aguajales [50].

9 de diciembre .-

A las 0630 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 ianuguró 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' 07.11" Sur y longitud 75° 52' 04.16" Oeste.

10 de diciembre.-

A las 0640 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 de lianas.

Todo el día trabajamos, todos en general con el agua hasta la cintura. Un día más come este y no respondo del personal [51]. Es algo criminal el tener que trabajar todo el santo día metido en barro inmundo y lleno de espinas.

Por fin a las 1630 horas se llego al verdadero Arabella cuyo ancho es de 45 metros. Se encuentra desbordado.

Fue menester, para pasarse a la otra orilla, construir canoas de una palmera llamada tarapoto-pona ó 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 sitió 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 construyera el hito en el lugar indicado.

Dicho hito fue construido por los indicados [52] oficiales 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 3,800 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 0930 horas, por la fuerte lluvia que cayó. A pocos metros de la orilla de haber empezado el trabajo nos encontramos con un aguajal de cerca de cien metros, profundo.

Espero que una vez que me aleje del [53] Arabella el terreno se eleve, o sea encontrar tierras altas. No es posible trabajar metido en el agua ni dos días consecutivos.

Menos mal que el terreno va elevándose poco, indicio que ya

no se encontrarán tantos cenegales.

A las 1400 horas el soldado Culquiton (de la guarnición de Bartra) fue atacado 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 infallable.

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 seis soldados enfermos a sus órdenes hasta nuestro regreso del kilómetro 46.

A pesar de que el terreno se [54] eleva un poco, se nos presentó en la línea un aguajal intrincado de unos doscientos metros, que nos retardo el trabajo. Se trabajó metros.

En la tarde nos cayó media hora de lluvia. Cuando no dejará de presentarse esta visita tan inoportuna. Cuando será el día que calmen las lluvias. Algo increible 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 0545 horas, se tomó el desayuno y a las 0615 horas se dió 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 [55] esta faena, en la que no hay las 8 horas de trabajo, etc, 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 el pago de diez 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 profilaxia que se observe.

Seamos humanos y pensemos más en este asunto, para así aceptar gustosos que dicha gratificación al soldado sea de tres soles, más su mejoramiento de rancho de un sol, por día.

El terreno sigue casi plano, pero en descenso lento. Se trabajó metros. El kilómetraje diario me llena de contento [56].

13 de diciembre.-

Como el día anterior, a las mismas horas se reinicia el trabajo. Como repito 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 cuatro días y arroz para cinco. 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 la lluvias, etc, etc [57].

¡Por fin, Divina Naturaleza! No llovió hoy día ¡verano!, se cree esto por la razón de que el día de hoy, a las 1730 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 una 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 me avisaba el presidente de la Comisión Peruana de Límites, que el B.A.P. **Portillo** había zarpado el día 11 a las 2000 horas al río Cuararay a recogernos. Cuanta pena sentí al no disponer de un transmisor de radio y de lo díficil 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 [58].

Durante el día el promedio subió a [en blanco en el original]

metros. Creo que lo que nos tiene tan contentos es la cuestión kilómetraje 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 Dr. Echecopar. No me explico como 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, ya no se producen las casi seguidas aperturas de la trocha, por fuera de la línea. Todo trazado de trocha va sobre la goedésica 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 [59] 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 [60].

16 de diciembre.-

Todavía nos faltan 7,126.00 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 física.

No tenemos en cuenta, que el arroz escasea, la fariña dentro de pocos días se nos disminuirá definitivamente; nada digo del frijol que cada día aumenta en cantidad de gorgojos. Algo grave, de municiones solo nos quedan 10 cartuchos, y entonces diremos: adios 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 es finalizar el día que mayor que la de ayer, o sea en razón creciente del kilometraje [61].... 2,285.00 metros, nada menos.... Esto es algo grandioso.

Cuanto hubiera dado por conseguir más fariña, arroz y unos 200 cartuchos de municiones, 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 1830 horas, o sea 12 horas, Esto es matarse [62].

17 de diciembre.-

A pesar de los días de gran esfuerzo y trabajo, de 12 horas diarias, no pudimos concebir el sueño el día de ayer por la alegría que sentíamos de pensar que solo nos quedan la miseria de 4,840 metros de trocha.

Tan luego despuntó la aurora. ¡Arriba todo el mundo! y muy temprano en la línea. Son las 0610 horas. Los machetes y hachas se me figuran accionados automáticamente, no paran todo el día de 12 horas, sólo unos 10 minutos para almozar. 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 y 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 [63] 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 ser reducidas 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, sin ganas de repetir el plato.

La ardua tarea del día la terminamos con la sorprendente y

aplastanante suma de 2,725.50 metros, hechos por el teniente Luis Gómez C. (ecuatoriano). Es el *record* de taquimetría en todo el tiempo de la demarcación de límites Perú-Ecuador [64].

18 de diciembre.-

¡Oh gran día! Esperamos que éste sea el último de la dura campaña, solo nos faltan la miserable suma de 2,115 metros y nada más.

La Brigada arde de entusiasmo. El verano en toda su fuerza, todos esperan llegar al final a las 1600 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 cinco minutos.

Se sigue inmediatamente el trabajo, ya tenemos 1 kilómetro, falta poco... Inmediatamente se manda al sargento Andoa con el sanitario Arturo Rivadeneira a explorar a 2 kilómetros de distancia, en busca de una quebrada de regulares dimensiones, donde hacer el último campamento. Me refiero [65] a una regular quebrada, que tenga siquiera unos 4 metros de ancho, de manera que no se nos seque el agua, me refiero la quebrada, por el fuerte verano.

A las 1600 horas llegaron los exploradores con la nueva de que a más de un kilómetro había una quebrada justamente de 4 metros y medio.

Muy temprano el día de hoy, a las 0600 horas, envíe 4 soldados en comisión al kilómetro 30.2, donde el teniente Palacios, por los instrumentos (astrolabio, cronómetro y radio), avisándole que mientras estuvieran ellos de regreso ya estaría terminado el campamento.

¡Por fin, Dios Mío! siendo las 1705 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 [66]. Inmediatamente empezamos a la construcción del campamento con toda la Brigada. En la noche un buen trago de cachaza y a la cama.

19 de diciembre .-

Todavía hay algo que me fastidia, y ese algo es la posibilidad de que cerca haya una quebrada de mayores dimensiones que forme la quebrada Alemán. De acuerdo con este pensamiento, a las 0600

horas mandé a explorar con brújula al sargento Andoa y al sanitario Rivadeneira unos 3 kilómetro quienes regresaron después de cumplida la misión de exploración sobre la línea a las 1230 horas sin encontrar quebrada alguna de importancia, la más ancha es de 3 metros [67]. Con esto último llegó a la conclusión que la quebrada Alemán nace de la formación de una serie de pequeñas quebradas, originadas en los inumerables cenegales, 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 dió 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 regresarnos a nuestro soñado Iquitos [68].

20 de diciembre.-

A las 0600 horas se continúa con todo el personal restante, digo el que se encuentra conmigo, la construcción del último campamento de la Campaña 1944. Trabajo que quedó listo a las 1230 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 lo finalizamos a las 1200 horas. Inmediatamente que el personal terminó de trabajar el campamento y de haber almorzado, lo dedicamos a levantar la quebrada que queda más al Sur del hito kilómetro 46.2.

Para ello nos dividimos en dos sub-brigadas, la 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 1730 horas se dió fin a dicha faena.

A 1400 horas llegó el personal que envié [69], cuatro soldados, 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 al kilómetro 31 siete soldados, por víveres, cemento y tablas para el molde de hito.

Como cosas desagradables: fariña, arroz y cartuchos, se termi-

naron. 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 sesenta soldados trocheros y cargueros, sin contar los dos sanitarios, dos cocineros, dos rancheros y tres [70] sargentos de armas. El esperar efectuar una línea de trabajo de 45 kilómetros con solo treinta 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 [71] determinar coordenadas geográficas que quedaron finalizadas a las 1700 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; dos soldados libran la madera incorruptible de huacapú para el alma del hito; tres soldados [72] traen arena a secar en el campamento y con el teniente Gómez y Zevallos, calculamos todo el día para coordenadas geográficas, las que se terminaron a las 1715.

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 Noche Buena, juntos y charlando la mar de cosas para olvidar el momento desagradable de estar en el



A bordo del B.A.P. ***Portillo*** *(izquierda a derecha) en la campaña de 1944-1945: capitán de corbeta Reátegui, capitán Merino, teniente de fragata Gómez, teniente 2º Palacios, teniente 1º Víctor Romero, comandante del buque y alférez de fragata Chiriboga.*

corazón de la Selva. Mucho más en el caso mío y el de Gómez, que con esta pasaremos tres navidades y tres años nuevos juntos y siempre en el corazón de la Amazonía. Esto, solo de pensar, lo pone a uno triste [73].

Cómo conclusión, dichos cálculos correspondientes al hito kilómetro 46.2 los terminamos a las 0020 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 [74] 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 es 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 [75] 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 Noche Buena 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 la construcción de éste,

quedando el concreto en el molde a las 0930 horas.

A las 0700 horas despaché a todo el personal enfermo de tropa a esperarnos en el kilómetro 31.

A las 1230 horas se despachó el resto [76] de la tropa, conduciendo el instrumental, también a esperarnos en el kilómetro 31, quedándonos solo con dos soldados y el personal de asistentes.

A las 1350 horas se quitaron las tablas del hito y se procedió a enlucirlo, quedando todo terminado a las 1630 horas. En las caras respectivas se grabaron las palabras Perú-Ecuador y las coordenadas correspondientes al lugar de ubicación sobre la línea Tigre-Cononaco y a 46.2 kilómetros: latitud 01° 47' 56.57" 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 [77].

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 apodabamos el tunchi, inmediatamente partimos de dicho lugar de *regreso*, por fin, *de Regreso* a Iquitos. Eran las 1635 horas.

En dos 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 dos horas; miento, en 1 1/2 horas [78].

24 de diciembre.-

Apenas clareaba la aurora, tomamos desayuno y emprendimos el regreso. Nuestras fuerzas se habían reparado con el sueño de diez horas. El paso que llevabamos en nuestra marcha era moderado. Como para engañar el hambre, cada uno pórtaba una lata de leche azucarada. A las 1130 horas llegamos muertos de cansancio a la quebrada Arabella, descansamos unos minutos al pie del hito de con-

creto 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 tarapotopona demarcando la frontera hacia el río Curaray, ahora a nuestro regreso es un 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, nos encontramos con 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. ¡Que 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 [80] Chiriboga y Palacios, en unión de casi la mitad de la tropa (la otra mitad de enfermos se encontraban en marcha hacia Bartra). Se supone que 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 al kilómetro 15 de regreso, resolvimos hacer tertulia hasta la 2145 horas y luego a la cama, pasando por ojo la Noche Buena [81].

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 0700 horas todo el personal que queda en el campamento está formado y recibiendo su carga. A las 0715 horas rompe la marcha la tropa y, a los cinco minutos, los oficiales la seguimos. Le damos el último adios 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 [82] las 1500 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 manejabamos 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 la noche de perros en el bosque; pero eso no importa, son hombres de la región, hechos a todas las inclemencias de la fantástica selva [83].

26 de diciembre.-

Con las ansias que teníamos por llegar a Bartra, muy temprano reemprendimos la última jornada de 15 kilómetros que nos quedan hasta la confluencia.

Después de tomar desayuno con lo que se pudo, de nuevo rompimos la marcha. Esta vez solo con cuatro 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 pidieron al comandante de la guarnición de Bartra veinte soldados para ayudar al transporte.

Cuando nos encontrabamos a la mitad del camino, nos encontramos que dicho personal fresco de veinte soldados se dirigía al campamento kilómetro 15, para regresar [84] 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 si 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 casí cuatro meses, una carta de mi señora doña Carmen. Le agradecí mucho al subteniente Mesía por la amabilidad que se tomó.

Proseguimos el regreso y después de media hora de caminata llegamos a las orillas del río Pintoyacu ¡Qué gusto! Ver [85] después de muchos meses un río grande. Tomamos la canoa a motor y a los cinco minutos se divisó Bartra. Me parecía una gran población. Que satisfacción encontrarse con una guarnicición y, más aún, encontrarse con que la lancha B.A.P. **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 algo delicioso.

Hasta este momento no llegan los ordenanzas Panduro y Soto, suponemos que se hayan perdido. Son las 2300 horas y nada. Que tengan suerte y no les pase nada.

Tan luego llegué a bordo, comuniqué al presidente de la Comisión Peruana de Límites, mi arribada sin novedad [86].

27 de diciembre.-

A 0730 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, las esperanzas de llegar a Iquitos para el Año Nuevo se nos desvanecen. A las 1700 horas terminó de llegar todo 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 traen 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 doce horas por día. Mi idea, y lo justo, es que la gratificación diaria debería ser de S/ 2.00 [87].

28 de diciembre .-

Todo el instrumental científico es aceitado y aireado para qui-

tarle 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 habrán aguas hasta unos treinta o cuarenta días [88].

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 cinco 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 vísperas de Año Nuevo, aunque en verdad no hay donde gastarse el dinero.

La guarnición parece remosarce, por fin en estos instantes la estan desyerbando 30 soldados.

Fuímos 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 afadable y entretenido con la charla, el radio broadcasting y los tragos, hubo derroche del *cocktail*, 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 en esos instantes a pensar en los nuestros ¿Cómo estará mi esposa y mis hijos?. Recuerdos, recuerdos .... y más recuerdos de los seres más 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 retiramos 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 incípido; pero 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 ináudito. 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 [92].

2 de enero.-

El día continúa como el anterior ¿Hasta cuando 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. **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 [93].

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 [94].

5 de enero.-

A las cinco de la mañana 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 0605 horas, el buque toca una larga pitada y se lanza aguas abajo cual un rayo, pero para maldita desgracia, después de dos 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 malas, comenzó a bajar de aguas. Esto si que es una completa fatalidad.

Después de mucho batallar se logró salir de la varada y continuar con la lancha aguas arriba unos doscientos [95] 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 [96].

7 de enero.-

Como no hay esperanzas de más agua, resuelvo construir cinco balsas para enviar en ellas al personal de tropa.

El personal se dedica a la confección de balsa con todo entusiasmo, por que 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 [97].

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 continuá igual que el anterior, que cosa más desesperante no saber que hacer y no tener que hacer. Estamos nada menos que en las cabeceras de un río bajo, como es el río 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 [98].

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 0700 horas las cinco balsas partieron aguas abajo, entre vivas y gritos de entusiasmo. El mismo día solicité por intermedio del oficial de Ejército avisar a Puerto Ibañez, 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 [99].

10 de enero.-

La respuesta al radio fue que nos enviarían una lancha tortuga **Marcos Mori**, el 15 del presente mes. Esto es.. "Mueránse 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 la 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 [100] 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 Huacrapana o tarapoto-pona, lo que me fue proporcionado muy gustosamente. La propina que pagué por la balsa fue de S/. 50.00. Verdad que la gente estaba mal comida, pero la ilusión de los S/. 50.00 les sacaba fuerza yo no se de donde.

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 [101].

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 E. Palacios y teniente Enrique Villa, que se adicionó a la Comisión. El se encontraba en esta aventura por su puro deseo, pues decidió embarcarse en el B.A.P. **Portillo** cuando zarpó de Iquitos a recogernos. El radiotelegrafista Garay y los especiales Panduro, Salas, Flores, Otoniel Rengifo y Angel 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 [102].

12 de enero.-

Comunico por radio al presidente de la Comisión Peruana, Dr. 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 [103].

13 de enero.-

A las 0839 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 0930 horas nos encontrábamos embarcados en nuestra balsa, listos a recorrer 800 kilómetro hasta su desembocadura. A despedirnos fueron todo el personal del buque. Adioses y adioses, y la balsa se alejaba. Me dió pena dejar, parado en la playa, a mi colega [104] 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 Ibañez enviaban cargada de víveres al comandante V. Romero del B.A.P. **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 si que es un suplicio chino.

A las 1800 horas, ya no se veía [105], de manera que atracamos en una playa a pasar la noche. La pasamos bien, dormimos sin mosquiteros, de manera que todo el mundo ameneció costipado. 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 de pensar que sin tener por que, el teniente E. Villa estaba pasando una buena aventura ¡Qué gracioso! Esto es irónico [106].

14 de enero.-

A las 0600 horas la balsa sigue navegando. Tirados sobre nuestras camas, el día caluroso, apenas si la balsa se mueve. Llegamos a las 1000 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 sonrien y terminan dándome víveres, pescados ahumados y secos, plátanos y hasta un 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 [107] 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 1400 horas tocamos un puesto donde hay dos 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 Ibañez. La señora muy amable, así como su hija [108], que ya es señora. Sus tres hijos, ya crecidos, se encuentran de cacería en el monte.

A 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 Ibañez por S/. 20.00 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 [109] mitad deberá partir mañana en las primeras horas.

15 de enero.-

A las 0600 horas los tenientes Enrique 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 Ibañez, 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 1500 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 las pocos minutos, casi una hora, la canoa se encuentra lista y preparada.

Todo el día hemos [110] trabajado sin descanso. Son las 1800 horas.

Los que fueron por resinas llevaron una escopeta y se trajeron un enorme pecarí (huangana). Por supuesto que nos devoramos sendos churrascos. Esto si 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 qué 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 don Enrique Villa. Con todo, es una compañía más para disipar nuestros sufrimientos.

16 de enero.-

A las 0545 horas salimos de Carvajal, aguas abajo del bendito río Tigre. Los tripulantes son: Chiriboga, Villa, Panduro [111], 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 Carbajal nos encontramos con una cashuera, donde sólo hay espacio para dar paso a la balsa casi rosando con las orillas de piedra. A las 1100 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 dos gallinas. La chola con cara de hombre nos vendió veinte huevos [112], 4 gallinas y una enorme maza de tabaco, suficiente para tener cigarrillos en todo el viaje; el papel para envolver lo reemplazamos por plátano seco.

A las 1500 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 pone 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 [113] 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 [114] 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

mismo tema del trigrillo.

Luego amistamos con los tres indios que habían 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 0500 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, [118] después de viajar hasta las 1100 horas, tocamos en Puesto Socorro, propiedad de un señor Tello. En este punto nos informan que en el mismo puesto habían cambiado su embarcación el teniente E. 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 1830 horas me dió oscureciendo, atracamos en [119] Lorena; los dueños 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 0535 horas zarpamos de Lorena, agradeciendo al dueño y después de haber pagado las cuentas.

Las manos las teníamos tostadas y de color indefinido de las continuas quemaduras por el Sol. La sobresaliente nariz de Chiriboga fué la más castigada por el Sol, tenía la apariencia de un tomate guisado..... y la boga en su punto, ya no nos cansábamos, pero sí la espalda nos dolía que era un contento [120].

A las 1400 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 en-



Secando la galleta.

cuentra distante, de manera que es menester bogar mucho para llegar a la oración.

A las 1847 horas llegamos a Triunfo, a pasar la noche, y que noche. Me desperté a las 0200 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 [121].

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 dá 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 [122] llevar una toalla todo el tiempo en la cabeza y espaldas, a la usanta 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, construído 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 [123].

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 encuentran internados 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 cincuentamil 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 [124].

20 de enero.-

Como de costumbre, que siga el calvario, y a las 0555 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 calurosos 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 pamacri (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 1400 horas llegamos a la boca de la quebrada Pucacurillo [125] afluente del río 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 0200 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 de pensar que el puesto del señor Ramírez es la mitad del camino. ¡Vaya que nos falta duro! [126].

Del indicado Pucacurillo zarpamos a las 1430 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 0200 horas del día siguiente. Que 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 [127] 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 sinverguenza del subteniente L. del Carpio.

¡Qué gustaso! Navegar en bote a motor, se acabaron los sufrimientos las caras contentas estaban todas de alegría.

Hacía frío por la velocidad [128] 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:

(1) Los japoneses habían sido visitados por 600 superfortalezas volantes B-29 y Tokio pulverizado. Mac-Arthur y Chester Nimitz.. bien gracias. etc.

(2) 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, sinó la quemada de Sol que nos esperaba en el otro tramo de río era feroz.

(3) 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 [129].

(4) Nos envió conservas, víveres y cigarrillos. Mi señora me envió un famoso quesito fundido "Gruyere".

(5) Avisó por la radio al Dr. Echecopar, el haber encontrado las balsas con los soldados y que no tenía noticias nuestras.

(6) 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 Enrique 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 [130] en el bote y comenzamos a navegar, olvidamos todas nuestras penas.

Como en la encomienda venían dos botellas de pisco, fueron honradas.

A las 0700 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 [131] 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 navegabamos a media fuerza. A eso de las nueve de la noche se descargó una tremenda lluvia. No se veía ni a dos 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 fuerta lluvia que duró toda la noche, y en forma de garúa en las últimas horas [132] de la mañana. A eso de las doce 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, fué 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

fué magnífica. Las cero horas y cero minutos del día 21 de enero 1945; empapados como patos.

A las 0200 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 [133] estábamos bajo techo; esta sensanción aumentó cuando echamos mano a la última botella de pisco que nos sobraba. 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 0430 horas, menos mal que nos falta 1/2 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 seis de la mañana, a un oficial de ejército se le ocurre que atracaramos una playa, para hacer dos viajes, motivo bote muy hundido [134] 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 0640 horas divisamos al **Amazonas** ¡Oh qué alegría! Verdad que el cuerpo lo teníamos molido de la mala noche.

¡Por fín! 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 [135] en balsas y que no tenía información respecto de mi situación.

Por fin, en un yate confortable. Mi primera medida, gran baño, afeitado y acostado hasta las 1100 horas, momentos en que llegamos navegando en el **Amazonas** a Sargento Lores. De este punto partimos a las 1400 horas teniendo que amarrarnos a un puesto para pasar la

noche. El río comenzaba a crecer.

22 de enero.-

A las 0530 horas los motores, digo el motor, se puso en marcha y adelante a toda fuerza. Se comunicó que llegaríamos a Iquitos a las 1730 horas. Las vueltas del río Tigre, así como los del río Amazonas nos las devorábamos y en efecto, a esa hora, 1730 horas, atracamos al Muelle Naval de Iquitos, donde fuimos recibidos por los presidentes de la Comisión Mixta Demarcadora de Límites señores Luis G. Tufiño y Dr. Carlos Echecopar, por el Ecuador y Perú, respectivamente, y así, señores, se dió fin a esta aventura Sector ríos Tigre - Curaray, digo: Demarcación.

Publicaciones efectuadas por la Marina de Guerra del Perú

Caivano, Tomás. *Historia de la Guerra de América entre Chile, Perú y Bolivia,* Callao 1979-1983, 2 vols.(agotada).

Castañeda Matos, Alicia, *Viaje de los Monitores Manco Cápac y Atahualpa (1869 - 1870),* Lima 1991.

Castro de Mendoza, Mario (Vicealmirante). *La Marina Mercante en la República, 1821-1968,* Lima 1980, 2 vols. (agotada).

El Protocolo de Río de Janeiro de 1942, Lima 1985 (agotada).

Elías, Julio J, (C. de N.) *Lá Lancha torpedera "Alianza" en la epopeya de Arica (17 de marzo - 7 junio 1880),* Callao 1962 (agotada).

Elías, Julio J. (C. de N., editor) *Fuentes para el Estudio de la Historia Naval del Perú,* Lima 1958, 2 vols. (agotada).

Héroes y Marinos Notables, Callao 1982, varios autores. (agotada).

Homenaje a Grau, Lima 1984 (3a. Ed.), varios autores. (agotada).

López, Jacinto. *Historia de la Guerra del Salitre,* Lima 1977. (agotada).

López Martínez, Héctor. *Notas sobre Grau,* Lima 1979.(agotada).

Melo, Rosendo. *Historia de la Marina del Perú, los Piratas y el Callao Antiguo,* Callao 1980-81, 2 vols.(agotada).

Ortiz Sotelo, Jorge (Tte. 2°). *Historia de la Educación Naval en el Perú. Primera parte (1657 - 1845),* Lima 1980 (agotada).

Ortiz Sotelo, Jorge (Tte. 1°). *Escuela Naval del Perú. Historia Ilustrada,* Callao 1981.

Ortiz Sotelo, Jorge (C. de C., editor) *Un derrotero inglés de las costas de América, 1703 - 1704,* Lima 1988.

La fragata "Amazonas" y su viaje alrededor del mundo, 1856 - 1858 Lima 1988.

Panorama sobre el Nuevo Derecho del Mar, Lima 1981 (1a Ed. agotada), 1987 (2a Ed. aumentada y corregida), varios autores. (agotada).

Quiroz Paz Soldán, Eusebio, *La Imagen Histórica del Almirante Miguel Grau,* Lima 1991.

Romero Pintado, Fernando (Tte. 1°). *Notas para una historia de la Marina Fluvial de Guerra,* Callao 1959 (2a. Ed.) (agotada).

Romero Pintado, Fernando (C. de F.). *Iquitos y la Fuerza Naval de la Amazonia, (1830 - 1933),* Lima 1983 (3a. Ed. del título anterior) (agotada).

Notas para una Biografía del Vicealmirante Guise, Lima 1974 (agotada).

Grau: biografía lírica, Lima 1984. (agotada).

Rosselló Truel Vda. de Reátegui, Carmen y C. de F. Jorge Ortiz Sotelo (editores), *Trazando la Frontera,* Lima 1992.

Serrano Mangas, Fernando, *Naufragio y Rescates en el Tráfico Indiano durante el Siglo XVII,* Lima 1991 (Coedición).

Valdizán Gamio, José (C. de N.). *Historia Naval del Perú,* Lima 1980-1991, 5 vols.

Vegas, Manuel I. (C. de F.) *Historia de la Marina de Guerra del Perú, 1821 - 1924,* Lima 1973 (2a. Ed. agotada), 1978 (3a. Ed.). (agotada).



Este libro se terminó de
imprimir en noviembre de 1992
en los Talleres Gráficos CESY GRAF S.A.
Sebastián Barranca 770 - La Victoria
Telf: 23-3614 • Fax: 24-7188
Lima - Perú

Clas: 980.01/01/1992
Nº Inv: - 0489
Fecha:
Inst:

Este libro se terminó de
imprimir en noviembre de 1992
en los Talleres Gráficos CIEGY GRAF S.A.
Sebastián Barranca 779 - La Victoria
Telf. 27-9614 • Fax: 24-7169
Lima - Perú


FONDO DE PUBLICACIONES
DIRECCION DE INTERESES MARITIMOS