

38
COMI



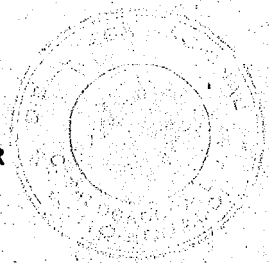
INFORME

DE LA

Comisión de Ingenieros Nacionales sobre el Contrato y los trabajos ejecutados por la Empresa Scotoni, en el Ferrocarril Ibarra- San Lorenzo : : : : :

622X16
P35

1937
QUITO - ECUADOR



Imprenta. Fernández

INFORME

de la comisión de Ingenieros Nacionales, sobre el contrato y los trabajos ejecutados por la Empresa Scotoni, en el Ferrocarril Ibarra-San Lorenzo

Quito, Noviembre 19 de 1937.

Señor

Ministro de Obras Públicas.

En su Despacho.

La construcción del Ferrocarril Quito-Esmeraldas ha sido y sigue siendo considerada como la obra nacional que se encuentra entre una de las más importantes que deben realizarse en la República.

Las valientes y esforzadas provincias del Norte, convencidas del valor nacional de la obra, se constituyeron en atalayas siempre dispuestas a velar por su realización; pues, con esto estaban convencidas de que un bien nacional más, iban a llevar a cabo. Ni las exiguas cantidades que para esta obra, en algunos años fiscales, se han asignado; ni la suspensión de trabajos; ni el fracaso de los varios contratos que se han celebrado; ni el que algunas generaciones hayan ya desaparecido llevando consigo el deseo de ver realizada la obra, no ha sido óbice, ni ha constituido causa, para que haya disminuído su fervor patriótico por la realización de esa obra que la llaman suya, ni ha desvanecido la esperanza de verla realizada, y ayer como hoy, prestan su contingente valioso para apoyarla, cuando con ojo certero aprecian que sus energías van a ser bien utilizadas, gracias a una buena dirección.

No sólo una abundantísima literatura ha puesto de manifiesto el fervor patriótico nacional en favor del Ferrocarril Quito-Esmeraldas, sino también, los muchos kilómetros de terraplenes que se han construido con el trabajo voluntario gratuito de los pueblos.

A fines de 1935, olvidando que el Ferrocarril llegó a Ibarra sólo cuando se trabajó por administración directa del Gobierno y después del fracaso de los contratos que se habían hecho, vuelven a creer que la realización del Ferrocarril a Esmeraldas sólo podría hacerse por medio de un contrato, y el Gobierno de entonces comienza las negociaciones necesarias para que éste se efectúe, hasta que el 21 de Febrero de 1936 se da el Decreto Dictatorial N.º 15, por el que se autoriza al señor Ministro de Obras Públicas para que celebre el contrato con los señores Eugenio y Edwin Scotoni, de nacionalidad suiza. El 25 de Mayo del mismo año, los señores contratistas ratifican el convenio, por escritura celebrada en París y, por Decreto N.º 88, del 29 de Setiembre del referido año 1936, se autoriza una vez más al mismo señor Ministro, para que a nombre y en representación del Gobierno del Ecuador celebre un contrato, por el que se introducía algunas modificaciones al primitivo.

Los antecedentes que en forma muy somera hemos apuntado, hacen comprender la delicada misión que la amabilidad de Ud., señor Ministro, le hizo confiar a los suscritos que efectuáramos «el estudio y revisión integral del contrato celebrado con la Empresa Scotoni para la construcción del Ferrocarril Salinas-Esmeraldas y que presentemos el informe correspondiente en el menor tiempo posible».

Para cumplir con el encargo hecho, efectuamos el estudio del contrato mismo, y luego, sobre el terreno, hemos tomado datos e informaciones detalladas, cuyo resultado pasamos a exponerlo, dividiéndole en dos partes principales: el contrato y el cumplimiento de éste por cada una de las dos partes.

EL CONTRATO

Haciendo uso de la facultad concedida al señor Ministro de Obras Públicas, el 22 de Febrero de 1936, ante el señor Escribano Público del Cantón Quito, doctor León Pío Acosta, se firmó la escritura de contrato entre el Gobierno y los señores Eugenio y Edwin Scotoni, cuya esencia era el mismo Decreto.

La primera impresión que se tiene al estudiar el contrato, es que el Gobierno quiso interesar a los contratistas, por todos los medios posibles, para que ejecuten la obra, y así vemos:

- 1º.—Que la construcción del Ferrocarril que podía costar veinticinco millones de sucres, en números redondos, conforme se puede ver en el anexo N.º 1, que acompañamos a este informe, se les pagaba treinta y cinco millones de sucres, dinero que no iba a estar sujeto a las fluctuaciones del cambio, pues se ofrecía pagarles en sucres o su equivalente en moneda extranjera, a razón de once sucres setenta y tres centavos el gramo de oro fino; estipulación que se la reformó con el contrato modificatorio, en el sentido de que el pago se haría en dólares americanos que, por acaso hubiera alguna duda, se indicó que debían ser de Estados Unidos de América.—(Cláusula quinta del contrato).
- 2º.—Se pagaba seis por ciento de interés y dos por ciento de comisión sobre el capital de treinta y cinco millones, desde el comienzo de los trabajos, es decir, desde antes que este capital fuera invertido, lo que significa que al final de los quince años, en los que el Gobierno tiene que cancelar esa suma, entregará a los contratistas sesenta y cuatro millones, ciento noventa y seis mil doscientos setenta sucres, o sea que por concepto de intereses y comisión, el Gobierno pagará veintinueve millones ciento noventa y seis mil doscientos setenta sucres. (Véase la tabla de amortización).
- 3º.—El Gobierno se compromete a expropiar y pagar el valor de los terrenos necesarios para la construcción del Ferrocarril y sus anexos.—(Cláusula décima novena):
- 4º.—Se concede, libre de costo, doscientas mil hectáreas de terrenos baldíos a uno y otro lado de la línea del Ferrocarril, teniendo los señores Scotoni el derecho de reservarse veinte mil hectáreas. (Cláusula vigésima tercera).

- 5º.—El Gobierno concede a los contratistas las seguras ganancias que el Ferrocarril dará cuando se halle terminado y durante todo el tiempo de los quince años, en que se pagará el valor de su construcción. (Cláusula décima primera).
- 6º.—El Gobierno dará la preferencia a los Empresarios, en igualdad de condiciones respecto a terceros, para la explotación de minas de petróleo, carbón y demás minerales, situados a una distancia no mayor de treinta kilómetros a cada lado de la línea férrea, entre Ibarra y San Lorenzo. (Cláusula vigésima segunda).
- 7º.—El Gobierno permite a la Compañía, importar, libre del pago de derechos aduaneros, todos los materiales, maquinarias, herramientas, útiles y enseres necesarios para la construcción, mantenimiento y operación del Ferrocarril, del Puerto y sus anexos. (Cláusula décima octava).
- 8º.—El Gobierno concede a los Empresarios las tarifas reducidas, a que tiene derecho en el Ferrocarril del Sur. (Cláusula vigésima).

Si el Gobierno daba a los contratistas tantas y tan valiosas ventajas, lo hacía, seguramente, a cambio de que la obra se terminara en tres años; pues, de otro lado, los contratistas estaban asegurados del cumplimiento de lo estipulado en el contrato, con la primera hipoteca de todas las pertenencias del Ferrocarril de Quito a Ibarra y las de esta ciudad a San Lorenzo, además de los productos que la aduana de este puerto produciría (Cláusula novena); en cambio, el Gobierno no tiene garantía de los valores que representan las ventajas dadas y de que el Ferrocarril y el Puerto deben estar terminados el primero de Enero de mil novecientos cuarenta, o en el año siguiente, si es que por caso fortuito o fuerza mayor, no se hubiera hecho en la forma señalada (Cláusula cuarta), y tan sólo se estipula en la cláusula octava, que los Empresarios tendrán derecho a percibir las cuotas periódicas siempre que comprobaren haber invertido en el primer año una cantidad no menor del doble de la que hubieren recibido.

No queremos analizar las ventajas o desventajas del contrato, pues firmado está y caballeridad y honradez obligan

a guardar la palabra escrita; sólo nos toca averiguar si este contrato ha sido cumplido, tanto de parte del Gobierno como de los Empresarios, y a ésto nos concretaremos.

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO POR CADA UNA DE LAS PARTES:

1º.—Planos para la construcción:

La cláusula segunda dice en parte: «La obra contratada comprende: los estudios de localización del Ferrocarril y del Puerto; los planos de los puentes, edificios... » En la misma cláusula, en el parágrafo Estudios, se lee: «Se adopta como base los planos y estudios existentes en los Archivos de la Dirección General de Obras Públicas, tanto para el Ferrocarril como para el Puerto. Los Empresarios presentarán oportunamente planos completos de todas las variantes así como de los puentes, edificios, túneles, muros de contención, etc.»

El Gobierno dió a la presentación de los planos todo el valor que ellos efectivamente tienen; pues no satisfecho con hacer constar en dos partes del contrato la obligación de los Empresarios de presentar los planos, previamente a la iniciación de los trabajos, insiste nuevamente en la cláusula tercera, que dice: «Se entiende que los Empresarios podrán hacer uso de los estudios y planos del Ferrocarril y Puerto existentes en los Archivos del Ministerio de Obras Públicas, en la parte que satisfaga los requerimientos técnicos de la obra contratada. Asimismo, y de acuerdo con la Dirección General de Obras Públicas, los Empresarios podrán modificar el trazo actual, teniendo en cuenta la economía presente y futura de las obras. Los Empresarios harán el estudio completo de las ensenadas o islas situadas entre Pianguapí y la boca del río Santiago, con el fin de buscar el sitio más conveniente para la construcción del puerto, y presentarán al Gobier-

no los planos y estudios completos antes del primero de abril de mil novecientos treinta y siete».

Con el objeto de que los contratistas tuvieran tiempo de trabajar los planos necesarios y el Gobierno pudiera aprobarlos, se especificó que los Empresarios empezarían los estudios, tanto del puerto como del ferrocarril, a más tardar el primero de Setiembre de mil novecientos treinta y seis, a fin de que la construcción principie el primero de Diciembre del mismo año.—(Cláusula cuarta).

De las cláusulas transcritas se desprende que la presentación «oportuna» de los planos, la aquiescencia de la Dirección General de Obras Públicas a las modificaciones que se debían introducir al trazado que el Ministerio oficialmente había señalado y aprobado al momento de firmarse el contrato, eran condiciones indispensables y de tanto valor, que se insistió en cuatro partes del contrato; obligación que los Empresarios no han cumplido, como lo vamos a demostrar:

- A) Al momento de firmarse el contrato, la ruta que la construcción del Ferrocarril debía seguir, era la señalada en los planos trabajados por el Ingeniero Pablo Charpentier, planos que señalaban el empalme con la de Dobbie & Simmons en el punto denominado «El Salado»; pues, en los Archivos del Ministerio se encuentra el siguiente oficio, dirigido al señor Ingeniero Director de la Construcción del Ferrocarril Quito - Ibarra - San Lorenzo, que literalmente dice:

«Sección de Caminos y Puentes.—Nº. 9.147 C.—Quito, a 23 de Diciembre de 1935.—Señor Ingeniero Director del Ferrocarril Quito-Ibarra-San Lorenzo.—Ibarra.—Hace más de un año que la Dirección General de Obras Públicas, consideró y estudió la sugerencia relativa al cambio de la ruta adoptada para la

construcción de la línea férrea a San Lorenzo a partir de Salinas, resolviendo continuar por la línea alta.—Posteriormente y en vista de las opiniones favorables al cambio de la ruta, emitidas por el Ingeniero Ezequiel Robalino, en su calidad de Director de la obra, este Ministerio dispuso se hagan estudios de las dos rutas preconizadas a fin de establecer una comparación precisa sobre datos concretos; los antedichos estudios permitieron llegar a las siguientes conclusiones:

Primera.—La única ventaja que se anota a favor de la ruta baja es la de menor largo virtual y, por tanto, explotación más barata;

Segunda.—En cambio, la ruta alta permite:

- a) Llevar la línea por mejor terreno, reduciendo notablemente el mantenimiento de la vía;
- b) Utilizar todo lo trabajado hasta la fecha, ahorrando por una parte el costo de una nueva construcción sustitutiva del tramo que se hubiera abandonado, y por el costo general de la obra, costo mucho más elevado en la parte baja;
- c) Una mejor alineación que se traduce en la posibilidad de aumentar la velocidad, la seguridad en el servicio y la duración tanto del material fijo como del rodante en la explotación. Por todo esto, y confirmando la resolución adoptada por la Dirección General de Obras Públicas y transmitida a Ud. verbalmente, este Ministerio ordena a Ud. seguir los trabajos de la infraestructura del Ferrocarril a San Lorenzo, por la línea alta, o sea la preconizada y seguida por el Ingeniero Pablo Charpentier, ex-Director de la misma. De Ud. atentamente.—(f.) S. H. Ayala, Ministro de Obras Públicas».

Lo que quiere decir que si la ruta alta iba a ser cambiada, si se iba a abandonar esa

línea, los contratistas debían obtener la aprobación previa de la Dirección General de Obras Públicas, tal como lo especifica la cláusula tercera.

Haciendo caso omiso de este requisito fundamental, la Empresa ha trabajado en la línea baja, línea que el Ministerio, de una manera expresa y abundante en consideraciones técnicas y económicas, la había desechado.

La falta de cumplimiento a esta estipulación del contrato, se pone de manifiesto, en mayor grado, si se recuerda que el diez de Junio del presente año, en oficio N°. 3.506 C, el señor Ministro de Obras Públicas llamaba la atención a los contratistas sobre la necesidad urgente de que presenten los planos de empalme de la línea baja—la que estaban construyendo—con la línea alta, es decir, la que venía trabajándose por el Gobierno.

Salta a la vista la anomalía con que los señores contratistas han trabajado los terraplenes del Ferrocarril; pues, sin orden en los estudios de la vía ni en su construcción, se aventuraron a trabajar la línea baja sin antes saber cómo se la podría unir con la alta, conociendo muy bien que la unión era un problema de difícil solución, pues disponían de todos los estudios realizados con anterioridad en esa zona;

- B) Tampoco los señores contratistas han cumplido con la especificación clara y terminante de la cláusula tercera, por la cual se obligaban a entregar el primero de Abril del presente año los planos de los estudios hechos para la construcción del puerto, los que hasta la presente fecha no han sido presentados.

El estudio y la construcción del puerto son tan valiosos, son de tal importancia, que con todo acierto el Gobierno hizo constar en el contrato la fecha exacta en la que los planos

debían entregarse y claramente se especificó también que por esos trabajos y su construcción, se pagaría la cantidad de cinco millones de sucres.

La determinación del lugar en que debía construirse el puerto es tanto más necesaria, cuanto que iba a ser el punto obligado que impondría al Ferrocarril a tomar tal o cual dirección en su trazado, en la sección de Esmeraldas; la determinación del lugar más apropiado para la erección del puerto es tan importante, que sería lo que decida el futuro de la construcción del Ferrocarril, haciendo de éste una obra de beneficio nacional o nó, y, sin embargo, la Empresa no ha dado cumplimiento a esta obligación claramente especificada y, al contrario, gastó sus energías en la limpia de los antiguos terraplenes sin saber con certeza si este trabajo iba a serle de utilidad o se vería obligada a colocar el muelle en cualquier lugar que, por carecer de estudios, no se podía saber si era o no el más ventajoso.

En nuestro concepto, la falta de estudios previos, la falta de presentación «oportuna» de los planos, es algo tan grave que cualquiera que sea la forma en que quede el contrato, el Gobierno se puede encontrar con un grave problema económico, del que debería responsabilizar a los contratistas.

2º.—Administración del Ferrocarril Quito-Ibarra-San Lorenzo:

La cláusula décima segunda dice: «Los Empresarios se obligan a administrar el Ferrocarril de Quito a San Lorenzo en forma moderna y eficiente, siendo de su cuenta todos los gastos de administración, mantenimiento y operación, así como todas las pérdidas y ganancias provenientes de la explotación durante el término de este contrato».

La cláusula décima prescribe que los Em-

presarios administrarán y explotarán el Ferrocarril de Quito a Ibarra, desde el día que se comience a construir la sección Ibarra-San Lorenzo.

La cláusula décima tercera dice: «Con el fin de asegurar la eficiencia y regularidad de los servicios de transporte, los Empresarios podrán, en cualquier tiempo, previa aprobación de la Dirección General de Obras Públicas, adquirir material rodante moderno y suficiente para dichos servicios, además del determinado en las especificaciones técnicas. El Gobierno pagará a los Empresarios el valor del material rodante adicional».

Tampoco la Empresa Scotoni ha cumplido con este compromiso que para el Gobierno tenía un interés capital, pues a cambio de las ventajas que él daba a los señores contratistas, quería que sean ellos quienes paguen las pérdidas de la explotación del Ferrocarril de Quito a Ibarra, pérdidas que se ocasionan, precisamente, porque la terminal del Ferrocarril no es Ibarra, sino un lugar cercano a San Lorenzo, o ésta misma población. Además, el Ferrocarril por su escaso material rodante, no presta un eficiente servicio, que al tenerlo, seguramente disminuiría el déficit que actualmente tiene; pero la Empresa no se hizo cargo de la explotación a pesar de que ella mismo especificó en la cláusula décima que el Gobierno le entregaría el Ferrocarril para mayor seguridad de los pagos puntualizados; entrega que en todo tiempo el Gobierno estaba dispuesto a efectuarla.

En contraposición a lo expuesto anteriormente, podemos afirmar que el Gobierno ha cumplido su compromiso con la Empresa constructora en una forma amplia y generosa, como lo vamos a comprobar más adelante.

INVERSIONES Y TRABAJOS EFECTUADOS POR LA EMPRESA CONSTRUCTORA

Como los Jefes de la Empresa Scotoni, nos informaran que el campamento central de los trabajos del Ferrocarril, en la provincia de Imbabura, se hallaba en Coambo, nos trasladamos a ese campamento para constatar la existencia de los materiales, herramientas y maquinarias que la Empresa había importado, libres de derechos, y cuyas solicitudes de liberación habían sido tramitadas por el Departamento de Obras Públicas.

Algo inesperado para nosotros fue constatar que no tenían un inventario, que no se llevaba un libro de bodega y que todo se reducía a ligeros apuntes incompletos, a pesar de que el Jefe de la Administración del campamento, señor Speck, decía que el señor Kellog era el bodeguero General. Como este empleado se excusara por la falta de libros de bodega, diciendo que por tres semanas había estado ausente del campamento, por enfermedad, insistimos que nos presente el control escrito del movimiento de bodegas, anterior a su ausencia, y entonces vimos que el control se llevaba en tarjetas que sólo comenzaban su movimiento desde el mes de setiembre del presente año y, según afirmación, tanto de dicho Bodeguero como del Jefe del Campamento, no se había llevado ninguna cuenta del movimiento de bodegas con anterioridad a esta fecha. Preferimos creer lo que dichos empleados afirmaron y no el que había resistencia a cumplir con lo estipulado en la cláusula décima séptima del contrato, es decir, que la Empresa está obligada a prestar todas las facilidades para que sea controlada.

Lo que los Empresarios han importado al Ecuador, libre del pago de todo derecho, es lo siguiente: (Ver anexo N°. 3).

Valiéndonos de los apuntes que en Coambo nos presentaron y ayudándonos también con la visita que hicimos a las diversas dependencias del campamento, podemos afirmar lo siguiente:

Maquinarias.—Como no disponíamos de una lista de las que se introdujeron con liberación, no pudimos constatar su conformidad; pero, tanto en el campamento de Coambo como en Guadual, pudimos ver la existencia de sierras y cepilladoras de madera, de algunas herramientas de carpintería y herrería, que todas son de medio uso, a pesar de haber sido recientemente importadas.

Palas.—Entre nuevas, existentes en el campamento y las repartidas en los trabajos, hay un total de novecientas cuarenta y tres. Las importadas, según acuerdos de liberación Números 97, de febrero 3 del presente año, 1.084 y 1.779, de agosto 11 y 27, respectivamente, y 1.490, de Octubre 25, son un mil sesenta y dos.

Picos.—Existentes en el campamento y repartidos en los trabajos, novecientos cincuenta y siete. Los importados, según acuerdos de liberación números 138, de febrero 3; 777, de junio 14; y 1.084 y 1.779, de agosto 11 y 27, en el orden indicado, alcanzan a un mil cuarenta y cuatro.

Carpas.—Cinco carpas se encuentran en la Colonia Agrícola de «El Clavadero», cuatro en Guadual, una en Concepción y otra que se dice haber servido para remendar las anteriores, ya que todas fueron de medio uso. Estas fueron introducidas con liberación de derechos, por acuerdo N°. 820, de junio 22.

Catres de campaña y camas de fierro.—Se pudo constatar que en número estaban igual al que habían importado con acuerdo de liberación N°. 820, del 22 de Junio.

Dinamita.—Se encontraron en Bodegas unas trescientas sesenta cajas y las introducidas por Acuerdo N°. 97, son en número de quinientas catorce.

Cemento.—Según la tarjeta de la bodega del campamento de Coambo, el ingreso habido desde el primero de setiembre hasta el 29 de octubre del presente año, es de cuatrocientos setenta y dos sacos.

Según telegramas Números 2.489 U., de mayo 7; 5.058 U., de octubre 16, y oficio 6.229 C., de octubre 8, el Ministerio de Obras Públicas ordenó al Director del Ferrocarril Ibarra-Salinas la entrega, en préstamo, a los señores Scotoni de un total de novecientos se-

tenta sacos; por telegrama N.º 5.060 U., de octubre 15 del presente año, se ordenó al Director del Saneamiento de Guayaquil la entrega, en préstamo, de quinientos sacos de cemento que debía hacerla al señor Jorge Alvear Pallares, como Representante de la Empresa Scotoni; este cemento no fué ingresado hasta el 29 de octubre en la bodega del campamento.

En telegrama N.º 1.374 U, de marzo 12 de 1937, el señor Ministro de Obras Públicas ordenó a La Cemento Nacional la venta de mil doscientos sacos de cemento al precio de costo. Por telegrama N.º 2.422 U, de mayo 5, el mismo señor Ministro ordena a la Compañía citada la venta de cincuenta sacos de cemento, en las mismas condiciones anteriores.

Como las tarjetas de cuenta de bodega, sólo anotan el movimiento habido desde el primero de setiembre del presente año, no fué posible constatar el ingreso de este material; pero el Jefe del campamento y el Jefe de Choferes del mismo, afirmaron que por el mes de abril o mayo había llegado a Coambo, más o menos, quinientos sacos, que fueron, seguramente, parte de los ordenados a La Cemento Nacional. Nada pudimos saber de los dos mil setecientos veinte a que aluden las citas anteriores ni de los novecientos cuarenta sacos que fueron importados, libres de derechos, con los acuerdos números 956 y 1.068, de julio 11 y 30 de 1936, respectivamente, ya que la tarjeta mencionada abría su cuenta sin señalar ninguna existencia anterior.

Radios-receptores.—Con acuerdo N.º 563, de abril 30 de este año, los Empresarios importaron siete radios-receptores, para uso de los campamentos. Estos aparatos estaban destinados a funcionar con corriente eléctrica alterna, a pesar de que ningún campamento, excepto el de Coambo, que tiene un dinamo de corriente

continua, instalación dejada por el Gobierno a los contratistas, tienen corriente eléctrica; seguramente, debido a esta equivocación al tiempo de comprar dichos radios receptores, según información del señor Eugenio Scotoni, uno se encuentra en su casa de habitación, otro en casa del señor Kraft, otro en casa del señor Gerardo Enríquez, otro en Ibarra, en la casa donde habitan las familias de algunos empleados extranjeros que trabajan en la Empresa, dos restantes en Esmeraldas y uno se devolvió al vendedor, a fin de que lo cambiara con otro apropiado para el campamento de Coambo.

Aeroplano y diez y nueve bultos de material fotográfico.—Según información verbal del señor Eugenio Scotoni, ni el aeroplano ni el material pertenecen a la Empresa, sino al señor N. Hammer que, según informaciones del mismo señor Scotoni, tiene un contrato con ellos para hacer trabajos fotográficos.

Como trabajos realizados por el Sr. Hammer, nos fueron presentadas las fotografías tomadas en la sección comprendida entre Palacara y Alto Tambo; se nos informó que se había tomado algunas del puerto, en Esmeraldas, pero que todavía no habían sido restituidas.

Campamentos.—Existen los siguientes, que no son más que chozones, encontrándose ya muchos de ellos bastante deteriorados, a excepción del de Coambo que teniendo, a más de tres chozones, se encuentran tres casas de madera sobre pilotes de mampostería con techo de zinc, inclusive una que sirve de hospital; construcciones dejadas por el Gobierno junto con una planta eléctrica e instalación de agua potable. La Empresa ha construído una casa de madera con techo de zinc, con capacidad para alojar a treinta y cuatro empleados extranjeros que trabajan allí; además, ha aumentado la capacidad de una construcción

dejada por el Gobierno y que sirve para talleres.

También en «El Salado» se ha construido, por la Empresa, una casa pequeña, con capacidad para seis empleados, que actualmente ocupan los Ingenieros de Estudios, y un galpón con paredes de ladrillos de cemento y que tiene cubierta de ruberoide y madera.

Los chozones en referencia, se hallan distribuidos así:

En el km.	36	dos chozones para doscientos hombres;
" "	38	dos chozones para ciento veinte hombres, junto al río Mira;
" "	40	un chozón para cien hombres;
" "	41,5	(Coambo);
" "	43	dos chozones para setenta hombres;
" "	45	dos chozones para ciento veinte hombres;
" "	46	tres chozones para ciento veinte hombres;
" "	51	dos chozones para doscientos cincuenta hombres;
" "	58	dos chozones para ciento veinte hombres;
" "	60	(Salado); y
" "	64	(Guadual), una construcción de madera que no está terminada.

Jornaleros.—Por los datos oficiales que en Coambo se nos presentó, pudimos observar que en la sección de Imbabura han trabajado un término medio diario de quinientos cincuenta jornaleros; tan sólo en un día, el 15 de abril, subió el número de éstos a mil cuatro. El jornal máximo de los peones fué el de dos sucres diez centavos diarios, del que se les descontaba para el Seguro Social; así se especificaba en la cláusula primera del contrato que los jornaleros firmaban.

La Empresa ha invertido en jornales, las siguientes sumas en los meses de agosto, setiembre y primera quincena de octubre:

1 ^a . quincena de agosto.....	\$	7.843,90	con 335 jornaleros
2 ^a . quincena de agosto.....	„	13.273,55	con 542 jornaleros
1 ^a . quincena de setiembre.....	„	11.667,45	con 494 jornaleros
2 ^a . quincena de setiembre.....	„	12.565,95	con 645 jornaleros
1 ^a . quincena de octubre.....	„	14.818,50	con 750 jornaleros

Tomando el término medio de lo que, por quincena, percibe un jornalero y multiplicando por las veinte quincenas que hay hasta el 31 de octubre, tenemos que lo invertido en jornales, asciende a doscientos cuarenta y tres mil cien sueres.

Debemos anotar que desde la segunda quincena de octubre, los jornales de los peones han sido aumentados con un veinticinco por ciento.

Medicamentos.—Las planillas que por medicamentos, enviados al Hospital de Coambo, hemos constatado, alcanzan a la siguiente suma:

En junio 2, la Botica «Sucre» vendió.....	\$	534,00
En junio 2, la Botica «Alemana», vendió.....	„	605,50
En junio 14, la Botica «Alemana», vendió.....	„	1.052,50
En Setiembre 9, se pasó una factura por.....	„	1.268,55
Total de la Sección de Imbabura.....	\$	<u>3.460,55</u>

Según la opinión del médico que atiende en el Hospital de Coambo, siempre ha existido suficiente cantidad de medicamentos.

Vehículos.—La Empresa tiene un camión «Fargo», un «Studebaker» y dos camionetas de esta última marca.

Préstamo de herramientas.—Debemos hacer constar que el Gobierno proporcionó en préstamo a la Empresa, trescientas piezas de herramientas para que inicielos trabajos.

Inversiones.—Habiendo solicitado a la Empresa los datos de inversiones hechas para la construcción del Ferrocarril, envió una demostración de los

gastos en forma global, con carácter reservado, incluyendo en ella los efectuados en colonización y otros que no corresponden a la finalidad del contrato.

En la mencionada demostración, sin ningún comprobante se hace constar gastos tan fabulosos que son inadmisibles y, a pesar de esto, no llegan a comprobar la inversión doble de lo que el Gobierno les ha entregado, que a la presente fecha asciende a más de dos millones de sucres.

Copia de la información en referencia (Memorandums Reservados), acompañamos al presente informe, como Anexos Números 4 y 5.

TRAZADO EN EJECUCION

El trazado de la línea tiene fundamental importancia, pues de él dependen tanto la seguridad del tráfico como el costo de transporte y la estabilidad de la vía. De aquí que este asunto ha merecido, en años anteriores, preferente atención por parte de los Ingenieros nacionales quienes, después de verificar estudios detenidos, llegaron a fijar dos líneas factibles en la cuenca del río Mira, desde El Palacara. La una sigue por la parte alta de la hoya, aprovechando algunas altiplanicies que se alternan con laderas pendientes y rocosas en algunos sitios; la otra baja bien pronto a la playa del río y la sigue en una gran extensión.

La primera garantiza mayor estabilidad, aunque exige mayores movimientos de tierra y, por ende, mayor costo. La segunda, es decir la baja, al contrario, es menos costosa inicialmente, pero en muchos puntos puede ser afectada por las crecientes del río; haciéndose necesarias varias y costosas obras de defensa para favorecer su estabilidad. Parece que el criterio de inmediata economía y las facilidades de construcción que presentaba la línea baja, determinaron a la Empresa a adoptarla, siendo así que los terraplenes construídos por el Gobierno en años anteriores, seguían la línea alta. Pero, lo que es más, la Empresa ha empezado la construcción en un punto casi arbitrario de la playa, en donde el trabajo se presentaba fácil y a poco costo podía ejecutar largos tramos, dejando para des-

pués la solución del empalme de los terraplenes construídos por el Gobierno y de los construídos por ella, cuyo punto inicial quedaba constituido en un nuevo punto obligado; y, como era de esperarse, la solución resulta completamente artificial, forzada y defectuosa, exigiendo el empleo de un doble lazo constituido por curvas de setenta metros de radio, menor que el fijado en el contrato, unidas por la tangente mínima de cuarenta metros y cuya ejecución se resuelve en una longitud de unos ochocientos metros por: un relleno de diez y seis metros de altura máxima por ciento treinta metros de largo, un túnel en curva mínima de ciento cincuenta metros de largo, otro relleno de cuatro metros de altura máxima y sesenta metros de extensión, un segundo túnel de cuarenta metros de longitud y finalmente un nuevo relleno de seis metros cincuenta centímetros de altura máxima y ciento diez metros de largo, sobre la misma depresión que el primero, y separado por cincuenta metros de éste.

No dudamos que en raros casos las condiciones geológicas y topográficas del terreno impongan adoptar semejante solución, pero en el caso presente resulta completamente injustificada e inconveniente.

Un estudio previo del asunto, bastaba para poner en evidencia la posibilidad de una amplia y acertada solución; podía eliminarse el desarrollo artificial al que nos hemos referido y, aún más, utilizando en gran parte mejor terreno a consecuencia de la elevación de la línea que habría resultado de unos veinte a veinticinco metros, con los que se evitaba largas zonas barrancosas. Desde luego, la eliminación del indicado desarrollo artificial obligaba a coger la playa en un punto situado de novecientos a mil metros aguas abajo del actual, siguiendo por la ladera izquierda en corte abierto, salvo un probable túnel de unos ciento veinte metros de largo hasta las proximidades de la estación cuarenta y uno más trescientos cincuenta, donde se encuentra un paso del río a la margen derecha más conveniente que el elegido por la Empresa en la estación 40 + 350, paso que adolece de inconvenientes como más adelante explicaremos; pero, por costoso que fuese este tramo de novecientos a mil metros de longitud en la ladera izquierda, en ningún caso su costo habría sido mayor a los de los ochocientos metros de desarrollo artificial que representa un aumento inútil en la longitud de la vía con sus túneles, sus grandes rellenos y cortes cerrados, más el costo del tramo de novecientos a mil metros construídos en la margen derecha hasta la

aludida estación 41 + 350. Tengamos, por último, en cuenta que todo aumento inútil en la longitud de la vía representa un injustificado gravamen en el mantenimiento y explotación del Ferrocarril, aparte del encarecimiento inicial de construcción.

En consecuencia, de lo que acabamos de expresar, el desarrollo artificial introducido en el trazado del empalme no se justifica por ningún concepto y, por el contrario, constituiría una dificultad para el tráfico, un gravamen para el transporte y un aumento innecesario en la longitud de construcción.

Por lo tanto, opinamos que es indispensable verificar nuevos estudios que tiendan a eliminarlo en la forma que dejamos expuesta a grandes rasgos.

Una vez en la playa, el problema técnico se reduce a simples y limitados movimientos planimétricos o altimétricos de la línea. Sin embargo, puede anotarse una inmotivada predominancia de rellenos que van en mengua de la estabilidad de la vía, tanto más que en muchos puntos, como entre las estaciones 44 + 360 y 44 + 650, el pié del relleno se encuentra a muy poca altura del nivel medio de las aguas del río, hallándose en consecuencia en peligro de ser atacado por las crecientes ordinarias y máximas de dicho río.

Hay puntos en que los rellenos, casi siempre de arena, sobre los que se eleva la línea, se han construido en cauces abandonados en tiempos normales pero seguramente invadidos por las crecientes. A este respecto, se nos ha informado que se defenderá la línea en dichos sitios por medio de muros secos o de mampostería que deberán ser construidos posteriormente.

En cuanto a las gradientes y a la compensación de las curvas, se puede anotar ausencia del criterio fundamental de uniformidad de la resistencia en la tracción en grandes tramos y de la economía en la explotación. Los cambios frecuentes de pendiente en tramos cortos, únicamente obedecen al criterio de economía inmediata por la disminución de cortes o rellenos.

PLANOS PRESENTADOS

Los planos y perfiles presentados al Ministerio no son los correspondientes al proyecto definitivo de construcción, sino únicamente los que corresponden a un estudio de reconocimiento.

A base de un plano topográfico más o menos aproximado, se ha localizado en el papel una línea y se ha dibujado el perfil general correspondiente, con falta de prolijidad y exactitud y con prescindencia de las curvas de áreas, de volúmenes y de Brukner, así como del perfil virtual de la vía. Tales omisiones no permiten determinar la línea más económica, razón por la cual, al localizar la línea definitiva de construcción, se introducen variantes tan frecuentes que el proyecto definitivo llega a diferenciarse en mucho del original, sin que la Dirección General de Obras Públicas conozca siquiera dichas modificaciones.

Debemos anotar, además, que en ninguno de los planos y perfiles a que hemos hecho referencia, consta la aprobación legal del Ministerio, menos aún en los correspondientes a las numerosas variantes introducidas en el proyecto. Preguntados los Empresarios respecto de esta ilegalidad, se nos informó que tanto los planos como algunas variantes fueron aprobados verbalmente por el Ministerio.

OBRA EJECUTADA

En cuanto al trabajo en sí, realizado por la Empresa contratista, éste se halla distribuído en varios sectores desconexionados, como sigue:

Iniciada la obra en el lugar al cual han llegado los trabajos de Gobierno, o sea a la estación 34 + 680 (kilometraje arbitrario de la Empresa), puede darse por terminada la longitud de doscientos siete metros, esto es hasta la estación 34 + 887, pues falta tan sólo de removerse sesenta metros cúbicos en terreno de fácil excavación para llegar al plano definitivo del terraplén. Se incluye en este pequeño sector una alcantarilla de arco de 13 metros 30 centímetros de longitud, por un metro 45 centímetros de ancho y un metro 45 centímetros de alto en la clave.

De la estación 34 + 887 hacia adelante no se encuentra trabajo alguno en la longitud de mil cincuenta y tres metros, saltando la obra a la estación 35 + 940 en la que se halla terminado un trozo de terraplén de ciento sesenta metros de largo, o sea hasta la

estación 36 + 100. Cúmplenos aclarar que la vía ha sido relocalizada en este terraplén, sin que nos haya sido posible obtener una información precisa acerca de la causa para haber encontrado este nuevo replanteo, el que indudablemente obedece a tanteos verificados en el terreno, con el fin de establecer el desarrollo artificial aludido al referirnos al trazado general adoptado.

La construcción se suspende nuevamente en una longitud de tres kilómetros para comenzar en la estación 39 + 100 un tramo de sesenta metros hasta la estación 39 + 160, en el cual falta por realizarse un cinco por ciento para su terminación.

Entre la estación 39 + 160 y la 39 + 240, se ha realizado aproximadamente un cuarenta por ciento de trabajo, pues de cálculos verificados no se ha removido el material más de mil cuatrocientos cuarenta metros cúbicos.

En los trescientos metros siguientes, la obra vuelve nuevamente a suspenderse para continuar un tramo de cien metros lineales comprendidos entre las estaciones 39 + 570 y 39 + 670, sector en el que se hallan terminados cuarenta metros de terraplén, faltando por efectuarse un veinticinco por ciento de trabajo para su conclusión.

Principiando otro sector de trabajo en la estación 39 + 710 y terminando en la estación 39 + 820, sólo se han removido aproximadamente seiscientos cincuenta y seis metros cúbicos de material, restando por hacerse un setenta por ciento para la terminación de estos ciento diez metros.

La obra se suspende en los seiscientos cincuenta metros siguientes. En la sección comprendida entre las estaciones 40 + 470 a la

41 + 300 se hallan totalmente concluidos ochocientos siete metros, quedando unos veintitrés metros intermedios que no han sido tocados. De la estación últimamente indicada a la 41 + 370 o sea en la longitud de setenta metros líneales, falta por realizarse un noventa por ciento, pues únicamente se han desplazado alrededor de doscientos cuarenta metros cúbicos de material.

A más de la alcantarilla de arco en la cual sólo falta de completarse el relleno, se encuentran entre las estaciones 41 + 400 y 41 + 910 dos más inconclusas, a las que les falta los tapacaños de cerramiento y consiguientemente el relleno para completar el terraplén.

PRIMER CRUCE SOBRE EL RIO MIRA

En la estación 40 + 363 se ha proyectado el cruce del río Mira, que según el perfil enviado al Ministerio consulta un puente de treinta y seis metros de luz, pero que posteriormente ha sido modificado este proyecto con otro de mampostería de dos luces, de veinticinco metros cada uno, y una pilastra central de cuatro metros, el mismo que aún no ha sido sometido a la aprobación ministerial.

Dada la importancia de esta obra de arte y detenidamente estudiada su localización, tanto en los planos como en el terreno mismo, no podemos dejar de observar que el sitio elegido es el menos aconsejado, tanto por la magnitud de los rellenos, como por la inseguridad que ofrece para la obra y finalmente por el costo que en sí representa la mampostería y sus rellenos. A no dudar, o los estudios de esta zona no han sido debidamente realizados o, si lo fueron, ha primado un criterio de extrema economía en la construcción de los terraplenes a la entrada y salida del puente, sin tener en cuenta que la economía obtenida por un lado, refluye mayormente en el aumento de costo de esta importante obra y aún más en su deficiente estabilidad futura, puesto que el cauce actual, tal como consta del proyecto y lo hemos evidenciado en el terreno, en los momentos de creciente obligará a que la corriente de agua con todo el material pesado que arrastra vaya a chocar con el estribo del lado oriental y su relleno, el que ne-

cesitaría de amplias alas de defensa, con el consiguiente aumento del costo de la obra.

Estas y otras varias razones de orden técnico nos obligan a expresar nuestra disconformidad con el proyecto y la necesidad de que se proceda a efectuar otro u otros estudios de mayor conveniencia.

Un paso quizá más adecuado ofrece el río junto a la estación 41 + 350 de la poligonal, o sea a novecientos ochenta metros más abajo del lugar seleccionado, el que a la vez permite la eliminación del desarrollo artificial al que nos hemos referido al tratar del trazado en general.

El sitio sugerido de emplazamiento para esta obra convendría sea considerado en nuevos estudios que deban realizarse concienzudamente, conjuntamente con otros pasos que pudieran encontrarse aguas abajo de la estación 41 + 350.

Entre las estaciones 41 + 400 y 43 + 240, es decir, en una longitud de dos mil ochocientos cuarenta metros, los terraplenes se pueden considerar como prácticamente terminados, en cuya sección se hacen las siguientes observaciones:

Estación 41 + 970, falta terminar la atarjea y su correspondiente relleno;

Estación 42 + 040, la atarjea está casi terminada, faltando un pequeño relleno;

Entre las estaciones 42 + 200 y 42 + 320, la línea pasa al borde del río, habiéndose construido un muro seco que no ofrece seguridad para la estabilidad de la vía, puesto que con una creciente un poco fuerte, dicho muro, seguramente, será destruido y, por consiguiente, los terraplenes en esa sección en ciento veinte metros;

Estación 42 + 320, falta concluir la atarjea y un pequeño relleno;

Entre las estaciones 42 + 480 y 42 + 510, la línea pasa también por el borde del río

encontrándose insegura, ya que su base de sustentación es terreno deleznable;

En la estación 42 + 580, hay que construir un paso de agua para irrigación de los terrenos adyacentes;

En la estación 42 + 900 hay que terminar una atarjea;

En la estación 43 + 220, es necesario construir un desagüe para aguas lluvias, el mismo que debía consultarse antes de efectuar el relleno, puesto que con éste se ha formado una hondonada al costado derecho de la vía, en donde se estancarán dichas aguas;

Entre las estaciones 43 + 240 y 43 + 350 se ha comenzado a trabajar un corte en roca, que actualmente se halla suspenso, faltando por hacerse un cuarenta por ciento;

Entre las estaciones 43 + 350 y 43 + 450, el corte se ha efectuado en un noventa por ciento, faltando el diez por ciento en terreno compuesto por conglomerado y piedras grandes. Este trabajo también se halla suspenso.

De la estación 43 + 450 a la 44 + 200 está terminado el trabajo, con las siguientes observaciones:

Por el trabajo de terraplenes entre las estaciones 43 + 240 y 43 + 470, se nota que se ha efectuado una variante para disminuir, seguramente, un corte un poco mayor, pero acercándose más aún al borde del río. Esta variante no se consulta en los planos;

Entre las estaciones 43 + 900 y 44 + 020, la línea se encuentra insegura por estar asentada sobre conglomerado suelto y cerca al río. No se ha efectuado ninguna obra de arte para defenderla;

En la estación 44 + 180 se ha producido un derrumbe de consideración, que lo despejaron seis hombres, y según parece, con la ayuda de la pala mecánica, por cuanto ésta se halla estacionada en el lugar y, aunque no se la vió trabajar, se notaba que momentos antes había estado en funcionamiento. Esta pala marca «Almacoa» tiene una capacidad de un cuarto de metro cúbico, posee motor «Cletrac», serie K, N.º. 802, que trabaja con gasolina; es de medio uso y según informes de algunos obreros, en los siete meses que han transcurrido desde su llegada, no ha trabajado sino treinta días aproximadamente, en varias ocasiones;

Entre las estaciones 44 + 200 y 44 + 250, el trabajo de terraplenes está al terminarse;

Así también, entre las estaciones 44 + 250 y 44 + 290, cuya sección es rocosa.

Desde la estación 44 + 290 hasta la 44 + 900, los terraplenes pueden considerarse como terminados, pero con las siguientes observaciones:

En la estación 44 + 310 se efectuó una nivelación desde el nivel del agua del río hasta los terraplenes que se hallan sumamente próximos, obteniendo los siguientes resultados: la base del terraplén se encuentra a cuarenta y cinco centímetros sobre el nivel del río y la rasante de la vía a dos metros sesenta centímetros sobre el mismo nivel;

Igual cosa se hizo en la estación 44 + 360, obteniéndose para la base del terraplén una altura de cuarenta centímetros sobre el nivel del río y la rasante a dos metros noventa centímetros sobre el mismo nivel;

Anotamos, con mucha sorpresa, que entre las estaciones 44 + 360 y 44 + 650, es decir, en una longitud de doscientos noventa metros, la línea está completamente insegura,

puesto que se ha efectuado un relleno en toda la extensión, valiéndose de préstamos a uno y otro lado, trabajo con el cual no se ha hecho otra cosa que ayudar al río para que en un futuro muy próximo, es decir, en la primera creciente se abra cauce por allí y destruya toda esa sección; pues, como anotamos arriba, la diferencia de nivel, de las aguas actuales del río, que se encuentra sumamente seco, a la base del terraplén, es apenas cuarenta centímetros, advirtiéndose, además, que el terreno es absolutamente deleznable, ya que está formado por arena y piedra suelta pequeña. Con un pequeño movimiento lateral de la vía, hacia la derecha, se podía construirla en el barranco, en donde se obtendría una base sólida, mejorándose notablemente la localización;

En la estación 44 + 360 falta por construirse una atarjea y su correspondiente relleno. Igualmente en la estación 44 + 580;

De una manera general se anota que entre las estaciones 44 + 360 y 44 + 900, se hubiera podido obtener una mejor localización;

En la estación 44 + 900 se encontró algunos jornaleros que trabajaban en un corte alto, el día jueves once del presente, cuando la Comisión visitaba los trabajos en compañía del señor Ministro; al día siguiente, no se halló ni un solo hombre, estando por consiguiente paralizado ese desbanque;

De la estación 44 + 900 a la 45 + 080, falta por trabajarse un setenta y cinco por ciento y según el informe presentado por el señor Inspector General de Caminos, se deduce que en esta sección no se han reanudado los trabajos desde fines de agosto; lo propio sucede entre las estaciones 45 + 140 y 45 + 480. El paso del río Santiaguillo queda entre las estaciones 45 + 080 y 45 + 140;

Desde la estación 45 + 480 a la 45 + 600 falta por terminarse un cincuenta por ciento.

Entre las estaciones 45 + 600 a la 46 + 730, se hallan los terraplenes prácticamente terminados, en cuya sección se hacen las siguientes observaciones:

En la estación 45 + 880, falta por construirse una alcantarilla;

En la estación 46 + 147 se encontró construyendo una alcantarilla, en la cual y al decir del operario que se hallaba trabajando en la mezcla, el mortero era compuesto de una parte de cemento por cinco partes de arena. Habiendo examinado la arena, constatamos que era muy fina y arcillosa; la empleaban sin lavarla previamente. Se pudo también constatar que en un lugar muy cercano al que extraían este material, existía otra de muy buena calidad, particular que se le indicó al empleado de la Empresa que acompañaba en esos momentos a la Comisión. Esta alcantarilla tendrá las dimensiones de 1,50 por 1,50 metros;

En la estación 46 + 630 existe una alcantarilla terminada, en la que se pudo observar que las alas estaban rajadas, sin duda alguna por el empleo de la arena en las condiciones ya enunciadas;

Entre las estaciones 46 + 730 y 46 + 790, se está trabajando un corte a media ladera, constituido por conglomerado y tierra, faltando un cincuenta por ciento para terminarse;

Desde la estación 46 + 790 a la 46 + 980, no hay nada hecho y desde ésta a la 47 + 290, se halla construida una pequeña parte totalmente y otra solamente la media vía;

Desde la estación 47 + 290 a la 47 + 340 no hay nada hecho;

En la estación 47 + 340, en la que se halla localizada la boca de un túnel, el día no-

ce, cuando efectuaba la visita el señor Ministro, se había comenzado el trabajo, quedando inmediatamente interrumpido; pues, al siguiente día, no se encontró ningún obrero, habiéndose nos informado que no se podía continuar aquel día por carecer de jornaleros;

Desde la estación $47 + 340$ a la $48 + 950$, no hay nada hecho, quedando el segundo paso del Mira entre las estaciones $48 + 550$ y $48 + 580$, paso que ha sido convenientemente elegido, pero la altura libre de la obra, según consta en los perfiles respectivos, parece ser deficiente para las grandes crecientes del río.

Desde la estación $48 + 950$ comienzan nuevamente los terraplenes, los cuales se hallan terminados hasta la cuarenta y nueve más quinientos ochenta, con las siguientes observaciones:

Entre estas dos estaciones notamos que el perfil que nos entregó la Empresa no estaba de acuerdo con la construcción. Efectivamente, en una buena sección se ha hecho un relleno que en el perfil no existe.

En la estación $49 + 280$ se ha hecho un corte que tampoco consta en el perfil. Averiguado el motivo de esta discrepancia, se nos explicó que en la nivelación de esa sección había intervenido un Ingeniero suizo y luego un empírico, con cuyos datos se comenzó la construcción; que luego después, habiendo constatado un error en la nivelación, tuvo que intervenir uno de los Ingenieros nacionales que está al servicio de la Empresa para que vuelva a efectuar los trabajos, quien solucionó la dificultad;

En la estación $49 + 140$ hay que terminar una alcantarilla y su correspondiente relleno;

Desde la estación $49 + 580$ hasta la $49 + 760$, están construyéndose los terraplenes, fal-

tando un cinco por ciento para terminarse; desde ésta, hasta la estación 50 + 006, prácticamente se hallan terminados;

Entre las estaciones 50 + 006 y 50 + 103, se observa la construcción de una variante, la misma que no consta en los planos pero que es ventajosa, faltando un veinte por ciento para terminarla.

Desde la estación 50 + 103 hasta la 56 + 350, la construcción se halla casi terminada, observando lo siguiente:

En primer lugar, se hace constar que en la estación 51 + 000 ha intervenido una ecuación de cinco kilómetros, así: $51 + 000 = 56 + 000$. En esta estación restan por construirse tres atarjeas.

Generalmente, en la zona baja se nota que la Empresa ha preferido construir las secciones en las cuales el movimiento de tierras ha sido relativamente pequeño, dejando suspenso o sin construirse aquellas donde existen por desplazarse volúmenes de consideración.

En resumen, entre el lugar de empalme y el final de la zona de trabajo, el total de los varios tramos de terraplén ejecutados por la Empresa es como sigue:

9.167 metros cúbicos concluidos y 1.227 metros de terraplenes en trabajo, faltando para su terminación los porcentajes antes detallados para cada sección.

Finalmente se aclara que en toda la extensión trabajada falta por construirse la totalidad de las cunetas para el drenaje de los terraplenes.

En la construcción de terraplenes se encontraron en trabajo al rededor de trescientos jornaleros, el día jueves once del presente.

AVALUO DE LA OBRA

Por cuanto no nos ha sido posible obtener los datos exactos correspondientes tanto al costo de los terraplenes como de las justas inversiones hechas por otros conceptos inherentes a la obra, creemos del caso verificar su avalúo total, tomando como base mínima los costos corrientes para las obras ejecutadas por directa administración del Gobierno.

1º.—Terraplenes y obras de mampostería ejecutadas.

Terraplenes terminados	9.167 metros
Terraplenes en trabajo.....	1.227 metros
	<hr/>
En total....	<u>10.394 metros</u>

De acuerdo con los volúmenes de material desplazado en cada caso, tomamos como término medio el valor de veinticinco mil sucres por kilómetro, incluyendo las pocas obras de desagüe construídas. Luego, los diez mil trescientos noventa y cuatro metros dan un total de doscientos cincuenta y nueve mil ochocientos cincuenta sucres por concepto de terraplenes en la provincia de Imbabura.

A pesar de que la roza del monte y limpia de derrumbos hechos en los catorce kilómetros construídos por el Gobierno en Esmeraldas no se sabe si podrán o no ser utilizados por falta de los estudios definitivos del puerto, tomaremos en cuenta el avalúo de dichos trabajos efectuado por el señor Ingeniero Carlos Vergara N., quien fué comisionado por el Gobierno para inspeccionar esta sección, informe cuya copia adjuntamos como anexo N.º 6 y según el cual los gastos hechos por la Empresa ascienden a diez y nueve mil seiscientos ochenta sucres. Añadiremos a esta suma el costo de los veintiocho puentes provisionales de madera, de dos a diez metros de luz, que aproximadamente podrá ser de unos veintiocho mil sucres; el valor del desbroce de mil ciento veintisiete metros, hecho siguiendo el polígo-

no y de diez kilómetros para camino de herradura, que al precio de quinientos sucres la hectárea (el Gobierno paga actualmente cuatrocientos sucres por hectárea), es de tres mil ciento veintisiete sucres; y, por fin, el valor de tres mil sucres que suponemos hayan invertido en el Campo de aterrizaje que en su mayor parte ha sido construído por el Ejército.

Las inversiones en la sección de Esmeraldas ascienden pues a cincuenta y tres mil ochocientos siete sucres.

En resumen, por concepto de terraplenes:

Sección Imbabura.....	S/. 259.850,00
Por varios trabajos en Esmeraldas	„ 53.807,00
Cuyo total asciende a.....	<u>S/. 313.657,00</u>

2º.—Maquinarias, herramientas y materiales:

Como indicamos arriba, no fué posible conseguir los costos exactos de estas adquisiciones por cuanto las listas de gastos que la Empresa ha enviado y que adjuntamos como Anexos Números 4 y 5, las mismas que la Comisión no puede tomarlas en cuenta por considerarlas sumamente excesivas y englobar diferentes valores ajenos a la construcción; por tanto, los calculamos exageradamente en un cincuenta por ciento del valor de la construcción, o sea

del valor de la construcción, o sea	S/. 156.828,50
Suman.....	<u>S/. 470.485,50</u>

3º.—Gastos de administración:

Al Gobierno le cuesta el quince por ciento del valor de la obra, pero la Comisión, por varias consideraciones, calcula que estos gastos sean el doble, es decir, el treinta por ciento, lo que da.....

que da.....	S/. 141.145,65
Suman.....	<u>S/. 611.631,15</u>

Tomamos también en consideración los gastos iniciales para la instalación de los trabajos, campamentos, oficinas, etc., y consideramos un diez por ciento sobre este último valor, lo que arroja

S/. 61.163,11

Suman.....

S/. 672.794,26

Finalmente, aceptamos sobre el valor anterior la inversión equivalente a un veinte por ciento en concepto de gastos por trabajos fotogramétricos, omisiones, imprevistos, lo que da.....

S/. 134.558,85

Gran Total

S/. 807.353,11

Suma que se le redondea en ochocientos diez mil sucres.

CONCLUSIONES

Lo expuesto anteriormente ha llevado a la Comisión a las siguientes conclusiones:

Primera.—Que de los ciento setenta kilómetros que estaban obligados a construir los señores Scotoni, apenas han terminado en el presente año nueve kilómetros ciento sesenta y siete metros más un kilómetro ciento veintisiete metros, que se hallan en ejecución, lo que representa tan sólo un 6,1 por ciento de la longitud total. Anotamos que dichos trabajos corresponden a la sección Imbabura, ya que según el informe del señor Ingeniero Carlos Vergara N., en la provincia de Esmeraldas, no se ha construído ni un palmo de terraplén.

Segunda.—Que a juzgar por el pequeño porcentaje que representa la obra ejecutada, con respecto a la obra total, es difícil creer que la Empresa llegue a terminarla en los dos o tres años de plazo que le quedan, especialmente si el trabajo continuara, como hasta aquí, sin el auxilio de implementos mecánicos, los mismos que en el transcurso de un año seis meses de ratificado el contrato, debían estar ya prestando servicios en la obra.

Tercera.—Que por la construcción de los nueve kilómetros de vía nueva, del kilómetro en ejecución y del desbroce de la montaña en los catorce kilómetros existentes en San Lorenzo, construidos por el Gobierno hace diez años, los señores Scotoni han recibido ocho cuotas de veinticinco mil dólares cada una, o sea en total, doscientos mil dólares, los que representan una cantidad mayor de dos millones de sucres.

Cuarta.—Que la cantidad invertida por los señores Scotoni en los mencionados trabajos, según el avalúo respectivo, en el que se han consultado amplios precios unitarios, es de ochocientos diez mil sucres o sea menos de la mitad de la cantidad entregada por el Gobierno, siendo así que dichos señores estaban obligados según contrato a invertir en el primer año, una cantidad no menor del doble de la recibida, lo que constituye un grave incumplimiento a la esencia misma del contrato.

Quinta.—Como una consecuencia de lo anterior, se deduce que la Empresa ha percibido por parte del Gobierno más de un millón ciento noventa mil sucres no invertidos en los trabajos, cantidad que se encuentra en su poder sin respaldo ni garantía alguna, y por la que debe responder al Gobierno.

Sexta.—No hay razón que justifique el pago, por parte del Gobierno, del seis por ciento de interés y dos por ciento de comisión sobre un capital de treinta y cinco millones de sucres que aún no ha comenzado a invertir la Empresa.

Séptima.—Los señores Scotoni no han presentado los planos ni estudios completos, hasta la fecha, de las ensenadas e islas situadas entre Pianguapí y la Boca del río Santiago que tenían la primordial finalidad de determinar el sitio más conveniente para la construcción del

puerto y la definición consiguiente de la ruta que debería seguir el Ferrocarril en la provincia de Esmeraldas, lo que constituye un nuevo incumplimiento del contrato que en la cláusula tercera prefiija la entrega de los mencionados planos hasta el primero de abril del presente año.

Octava.—La ejecución de la obra, sin previa aprobación de los planos respectivos, constituye también una nueva falta de cumplimiento del contrato.

Novena.—Igualmente, los señores Scotoni han faltado al cumplimiento de la cláusula décima del contrato, por no haber tomado a su cargo la administración y explotación del Ferrocarril de Quito a Ibarra.

Décima.—El Gobierno ha omitido, por su parte, el nombramiento de los dos Ingenieros-Inspectores de que habla la cláusula décima séptima, así como también la creación de la Intervención Fiscal a que alude la misma cláusula.

Undécima.—La Comisión, además, hace constar que en la sección de Ibarra, visitada por ella, ha encontrado no sólo falta de organización administrativa y constructiva, sino también una notoria deficiencia técnica, como lo demuestra el defectuoso trazado general y las reconstrucciones de la vía.

En la sección de Esmeraldas se puede hacer las mismas observaciones, como se desprende del informe del señor Ingeniero Carlos Vergara N.

Los Miembros de la Comisión, como todos los ecuatorianos, tenemos verdadero interés en que la obra del Ferrocarril Ibarra-San Lorenzo, de trascendental importancia para el desarrollo futuro de la Nación, llegue en breve a ser una realidad y por lo mismo es-

peramos confiadamente que el Supremo Gobierno sabrá tomar las medidas más convenientes para garantizar su pronta y eficiente realización.

Del señor Ministro, atentamente,

(f.) *Ing. Luis E. Iturralde,*
Comisionado por el Ministerio.

(f.) *Ing. G. Humberto Cevallos,*
Comisionado por el Ministerio.

(f.) *Ing. Luis R. Núñez,*
Comisionado por el Ministerio.

(f.) *Ing. Alejandro Bueno G.,*
Comisionado por el Ministerio.

(f.) *Alfonso V. Jaramillo,*
Teniente Coronel de Ingenieros,
Comisionado por el Ministerio
a solicitud de la Empresa.

(f.) *Ing. Jorge Burbano de Lara,*
Comisionado por el Ministerio
a solicitud de la Empresa.

ENRIELADURA POR KILOMETRO

Rieles,	54.57 toneladas, a \$ 45,00.....	\$	2.455,65
Eclisas,	3.00 toneladas, a \$ 57,50.....	\$	172,50
Pernos,	0.34 toneladas, a \$ 70,015	\$	23,81
Clavos,	1.78 toneladas, a \$ 61,84.....	\$	110,08
		\$	<u>2.762,04</u>

al cambio de S/. 10,50 cuando se hizo el contrato... S/. 29.001,42

Desembarque y transporte	"	3.760,50	"	4.150,00
1.660 durmientes a S/. 2,50.....	"	2.500,00	"	3.500,00
Mano de obra.....	"	3.500,00	"	3.500,00
Balasto.....	"	3.500,00	"	3.500,00
		<u>Total por kilómetro.....</u>	S/.	<u>42.911,92</u>

Redondeando: S/. 42.912,00

En 170 kilómetros	S/.	7'295.040,00	"	180.000,00
Desvíos y patios.....	"	180.000,00	"	180.000,00

MATERIAL RODANTE

Carros de mano y herramientas.....	"	75.000,00	"	1'050.000,00
Tres locomotoras.....	"	600.000,00	"	420.000,00
Seis coches de primera.....	"	420.000,00	"	363.000,00
Seis coches de segunda.....	"	363.000,00	"	363.000,00
Treinta carros de carga.....	"	363.000,00	"	363.000,00
		<u>S/.</u>	"	<u>9'983.040,00</u>

VARIOS

Dos estaciones de primera.....	S/.	135.000,00	"	120.000,00
Diez estaciones de segunda.....	"	120.000,00	"	120.000,00
Doce estaciones de agua.....	"	120.000,00	"	120.000,00
Estaciones de combustible.....	"	120.000,00	"	150.000,00
Telégrafos y teléfonos.....	"	150.000,00	"	700.000,00
Talleres	"	700.000,00	S/.	<u>1'345.000,00</u>

PUERTO

Muelle de madera.....	S/.	300.000,00	"	300.000,00
Edificios.....	"	300.000,00	"	2'800.000,00
Dragado, 700.000 metros cúbicos, a S/. 4,00.....	"	2'800.000,00	"	100.000,00
Expropiaciones.....	"	100.000,00	S/.	<u>3'500.000,00</u>

S/. 4'845.000,00
S/. 18'981.660,00

S/. 23'826.660,00
S/. 1'310.466,30

S/. 25'137.126,30

Redondeando: S/. 25'200.000,00

ENRIELADURA POR KILOMETRO

Rieles, 54.57 toneladas, a \$ 45,00.....	\$	2.455,85	
Eclisas, 3.00 toneladas, a \$ 57,50.....	\$	172,50	
Pernos, 0.34 toneladas, a \$ 70,015	\$	23,81	
Clavos, 1.78 toneladas, a \$ 61,84.....	\$	110,08	
		\$ 2.762,04	
al cambio de S/. 10,50 cuando se hizo el contrato.....	S/.		29.001,42
Desembarque y transporte.....	"		3.760,50
1.660 durmientes a S/. 2,50.....	"		4.150,00
Mano de obra.....	"		2.500,00
Balasto.....	"		3.500,00
<i>Total por kilómetro.....</i>	<i>S/.</i>		<u><u>42.911,92</u></u>

Redondeando: S/. 42.912,00

En 170 kilómetros.....	S/.	7'295.040,00	
Desvíos y patios.....	"		180.000,00

MATERIAL RODANTE

Carros de mano y herramientas.....	"	75.000,00	
Tres locomotoras.....	"		1'050.000,00
Seis coches de primera.....	"		600.000,00
Seis coches de segunda.....	"		420.000,00
Treinta carros de carga.....	"		363.000,00
			S/. 9'983.040,00

VARIOS

Dos estaciones de primera.....	S/.	135.000,00	
Diez estaciones de segunda.....	"		120.000,00
Doce estaciones de agua.....	"		120.000,00
Estaciones de combustible.....	"		120.000,00
Telégrafos y teléfonos.....	"		150.000,00
Talleres.....	"		700.000,00
			S/. 1'345.000,00

PUERTO

Muelle de madera.....	S/.	300.000,00	
Edificios.....	"		300.000,00
Dragado, 700.000 metros cúbicos, a S/. 4,00.....	"		2'800.000,00
Expropiaciones.....	"		100.000,00
			S/. 3'500.000,00
Hojas Números 1, 2 y 3 hasta material rodante inclusive (según original)..	S/.		4'845.000,00
			S/. 18'981.660,00
Imprevistos y omisiones, 5,5°/o.....	S/.		23'826.660,00
			S/. 1'310.466,30
			S/. 25'137.126,30

Redondeando: S/. 25'200.000,00

ENRIELADURA POR KILOMETRO

Rieles, 54.57 toneladas, a \$ 45,00.....	\$ 2.455,65
Eclisas, 3.00 toneladas, a \$ 57,50.....	\$ 172,50
Pernos, 0.34 toneladas, a \$ 70,015	\$ 23,81
Clavos, 1.78 toneladas, a \$ 61,84..	\$ 110,08

\$ 2.762,04

al cambio de S/. 10,50 cuando se hizo el contrato... S/. 29.001,42

Desembarque y transporte	" 3.760,59
1.660 durmientes a S/. 2,50.....	" 4.150,00
Mano de obra.....	" 2.500,00
Balasto.....	" 3.500,00
Total por kilómetro.....	S/. 42.911,92

Redondeando: S/. 42.912,00

En 170 kilómetros	S/. 7'295.040,00
Desvíos y patios.....	" 180.000,00

MATERIAL RODANTE

Carros de mano y herramientas.....	" 75.000,00
Tres locomotoras.....	" 1'050.000,00
Seis coches de primera.....	" 600.000,00
Seis coches de segunda.....	" 420.000,00
Treinta carros de carga.....	" 363.000,00
	S/. 9'983.040,00

VARIOS

Dos estaciones de primera.....	S/. 135.000,00
Diez estaciones de segunda.....	" 120.000,00
Doce estaciones de agua.....	" 120.000,00
Estaciones de combustible.....	" 120.000,00
Telégrafos y teléfonos.....	" 150.000,00
Talleres	" 700.000,00
	S/. 1'345.000,00

PUERTO

Muelle de madera.....	S/. 300.000,00
Edificios.....	" 300.000,00
Dragado, 700.000 metros cúbicos, a S/. 4,00.....	" 2'800.000,00
Expropiaciones.....	" 100.000,00
	S/. 3'500.000,00
Hojas Números 1, 2 y 3 hasta material rodante inclusive (según original)..	S/. 4'845.000,00
	S/. 18'981.660,00
Imprevistos y omisiones, 5,5%.....	S/. 23'826.660,00
	S/. 1'310.466,30
	S/. 25'137.126,30

Redondeando: S/. 25'200.000,00

Liberación de derechos aduaneros a las importaciones hechas por la Empresa Scotoni

Procedencia	Fecha	Concepto	Moneda Extranjera	Sucres	Observaciones
Alemania	Julio 11/36	470 sacos cemento			Acuerdo 959 L. D.
	Julio 30/36	470 sacos cemento			Acuerdo 1.066 L. D.
	Stbre. 5/36	3 bultos de materiales			Acuerdo 1.271 L. D.
	Nbre. 17/36	4 cajones muebles y objetos mudanza			Acuerdo 1.610 L. D.
	Enero 7/37	1 aeroplano			Acuerdo 16 S. L. D.
Alemania	Enero 26/37	514 bultos explosivos, 60 bultos herramientas, 25 atados acero en barras, 18 cajones, 3 piezas y 1 Luasal conteniendo excavadora, trastos, instrumentos mensura, etc.			Acuerdo 97 S. L. D.
	Valverde y Ayala	Fbro. 3/37	18 docenas palas, 12 docenas picos y 11 docenas zapapicos	A. M. 629,63	Acuerdo 138 S. L. D.
New York	Fbro. 12/37	1 bulto materiales campamento			Acuerdo 181 L. D.
	Fbro. 24/37	3 atados liantas, 1 caja tubos camiones	\$ 314,64		Acuerdo 238 S. L. D.
Alemania	Marzo 6/37	1 caja papel heliográfico			Acuerdo 286 S. L. D.
	Marzo 11/37	19 bultos material trabajos fotogramétricos	A. M. 7.403,58		Acuerdo 302 S. L. D.
U. S. A.	Abril 30/37	7 radios receptores	\$ 513,00		Acuerdo 563 L. D.
F. J. Reimmers	Mayo 11/37	12 docenas carretillas	\$ 700,00	7.350,00	Acuerdo 652 S. L. D.
	Junio 14/37	50 atados picos y 2 atados mangos madera			Acuerdo 767 S. L. D.
Notley	Junio 22/37	10 atados carpas, 4 atados catres, 1 atado cama de hierro, todo usado			Acuerdo 820 S. L. D.
Notley Alemania	Junio 22/37	Id. Id. Id.			Acuerdo 821 S. L. D.
	Julio 20/37	1 paquete postal película aerofotográfica			Acuerdo 963 S. L. D.
Notley	Julio 27/37	2 cajones sierra mecánica, 1 caja trepadora de acero y cuero para postes telegráficos, 1 cartón con 35 blocks papel, 360 hojas papel			
Notley	Agosto 19/37	2 cajones con 20 linternas de mano, 1 caja con 25 machetes, 1 caja con 27 hachas	\$ 1.200,00	12.600,00	Acuerdo 1.000 S. L. D.
	Julio 30/37	1 estación trasmisora			Acuerdo 1.140 L. D.
Notley	Agosto 11 y Agosto 27/37	2 cajones sierra mecánica, 1 caja trepadora de acero y cuero para postes telegráficos, 1 cartón con 35 blocks papel, 360 hojas papel, 2 cajones con 20 linternas de mano, 1 caja con 27 hachas			Acuerdo 1.020 S. L. D.
	Agosto 11 y Agosto 27/37	25 atados palas, 12 cajones picos, cuñete, martillos mineros, 1 paquete cinta medir, 1 fardo diamantes cortar vidrios, 9 atados carretillas, 9 cajones construcción vías férreas, 42 palas acero, 28 bultos picos, 1 bulto martillos mineros, 1 bulto cintas acero, 1 bulto diamantes cortar vidrios, 9 bultos carretillas, 15 cajones y 16 huacales construcción vía.		21.127,58	Acuerdos 1.084 y 1.179 S. L. D.
	Stbre. 9/37	1 paquete postal caja estereoscopio			Acuerdo 1.244 S. L. D.
	Stbre. 10/37	2 camionetas Studebaker			Acuerdo 1.228 S. L. D.
	Stbre. 28/37	1 chasis camión			Acuerdo 1.351 S. L. D.
	Stbre. 28/37	1 máquina escribir			Acuerdo 1.490 S. L. D.
	Octbre. 25/37	40 atados palos sin mango			Acuerdo 1.508 S. L. D.
	Octbre. 27/37	4 bultos de maquinarias			Acuerdo 1.513 S. L. D.
	Octbre. 28/37	1 bulto papel heliográfico			

NOTA.—S. L. D. equivale a: Solicitada liberación derechos.
L. D. equivale a: Liberado de derechos.

Plan de amortización para el contrato de construcción del Ferrocarril Ibarra-San Lorenzo

COSTO TOTAL

Ferrocarril	\$ 30'000.000	Interés 6% anual
Puerto	\$ 5'000.000	Comisión 2% anual
	\$ 35'000.000	

CUADRO DE AMORTIZACION

Trimestre	Año	Intereses y Comisión	Amortización	Pagos al fin de cada trimestre	Pagos en el año	Saldo
						35'000.000
1	1	700.000	50.000	750.000		34'950.000
2	2	699.000	51.000	750.000		34'899.000
3	3	697.980	52.020	750.000		34'846.980
4	4	696.940	53.060	750.000	3'000.000	34'793.920
5	1	695.880	54.120	750.000		34'739.800
6	2	694.800	55.200	750.000		34'684.800
7	3	693.690	56.310	750.000		34'628.290
8	4	692.570	57.430	750.000	3'000.000	34'570.860
9	1	691.420	58.580	750.000		34'512.280
10	2	690.240	59.760	750.000		34'452.520
11	3	689.050	60.590	750.000		34'391.570
12	4	687.830	62.170	750.000	3'000.000	34'329.400
13	1	686.590	313.410	1'000.000		34'015.930
14	2	680.320	319.680	1'000.000		33'696.310
15	3	673.930	326.070	1'000.000		33'370.240
16	4	667.400	332.600	1'000.000	4'000.000	33'037.640
17	1	660.750	339.250	1'000.000		32'698.390
18	2	653.970	346.030	1'000.000		32'352.360
19	3	647.050	352.950	1'000.000		31'999.410
20	4	639.980	360.010	1'000.000	4'000.000	31'639.400
21	1	632.790	367.210	1'000.000		31'272.180
22	2	625.440	374.560	1'000.000		30'897.620
23	3	617.950	382.050	1'000.000		30'515.580
24	4	610.310	389.690	1'000.000	4'000.000	30'125.890
25	1	602.520	397.580	1'000.000		29'728.410
26	2	594.570	405.430	1'000.000		29'322.980
27	3	586.460	413.540	1'000.000		28'909.440
28	4	578.190	421.810	1'000.000	4'000.000	28'487.630

29	1	8	509.750	430.250	1'000.000		28'057.380
30	2		561.150	488.850	1'000.000		27'618.530
31	3		552.870	447.630	1'000.000		27'170.900
32	4		543.420	456.580	1'000.000	4'000.000	26'714.320
33	1	9	534.290	715.710	1'250.000		25'998.510
34	2		519.970	730.030	1'250.000		25'278.530
35	3		505.370	744.630	1'250.000		24'523.350
36	4		490.480	759.220	1'250.000	5'000.000	23'764.430
37	1	10	475.290	774.710	1'250.000		22'989.720
38	2		459.790	790.210	1'250.000		22'192.510
39	3		443.990	806.010	1'250.000		21'398.500
40	4		427.870	822.130	1'250.000	5'000.000	20'571.370
41	1	11	411.430	838.570	1'250.000		19'782.300
42	2		394.660	855.340	1'250.000		18'877.430
43	3		377.550	872.450	1'250.000		18'065.010
44	4		360.100	889.900	1'250.000	5'000.000	17'115.110
45	1	12	342.300	907.700	1'250.000		16'207.410
46	2		324.150	922.850	1'250.000		15'281.530
47	3		305.630	944.370	1'250.000		14'337.190
48	4		286.740	963.260	1'250.000	5'000.000	13'373.320
49	1	13	267.480	982.520	1'250.000		12'301.410
50	2		247.830	1'002.170	1'250.000		11'389.210
51	3		227.780	1'022.220	1'250.000		10'367.030
52	4		207.340	1'042.660	1'250.000	5'000.000	9'324.360
53	1	14	186.490	1'063.510	1'250.000		8'260.850
54	2		165.770	1'084.780	1'250.000		7'176.070
55	3		143.520	1'106.480	1'250.000		6'069.590
56	4		121.390	1'128.610	1'250.000	5'000.000	4'940.980
57	1	15	98.840	1'151.190	1'250.000		3'769.300
58	2		75.800	1'174.200	1'250.000		2'615.600
59	3		52.310	1'197.690	1'250.000		1'417.310
60	4		28.360	1'417.910	1'446.270	5'196.270	0'000.000
			28'196.270	35'000.000		64.196.270	

NOTA.—Si los contratistas se acogen a la prórroga de un año que contempla la última parte de la cláusula cuarta del contrato, la cuota anual de cuatro millones de sucres, comenzará a abonarse desde el quinto año; debiéndose, en consecuencia, modificar para tal caso el presente plan de amortización.—Quito, veintidos de febrero de mil novecientos treinta y seis.—El Contador designado por el Ministerio de Obras Públicas.—Luis A. Barriga.

Memorandum Reservado

Empresa Internacional de Construcciones e Industrias,
Trust Registrado, Contratista del Ferrocarril a San Lorenzo

TABLA DE VALORES INVERTIDOS DE OCTUBRE DE 1936 a JULIO 31 DE 1937, Y SUS CONCEPTOS

Personal Técnico y Administrativo: (Desde Febrero de 1936 a Julio de 1937)

<i>Sueldos:</i> del personal técnico y administrativo en las oficinas principales del Exterior (Suiza y New York)	S/. 75.000,00
<i>Sueldos:</i> del personal técnico y administrativo del país.....	„ 140.000,00
<i>Movilización:</i> del personal técnico y administrativo superior, inclusive del personal de la sección Colonización; traslado a Quito de los Directores de la Empresa (con su familia el señor Eugen. Scotoni); seis viajes en avión del Director señor Eugen Scotoni, etc., etc., y gastos generales.....	„ 550.000,00
<i>Jornaleros:</i>	
<i>Salarios:</i> en efectivo y en víveres, en las dos secciones: San Lorenzo e Imbabura.....	„ 600.000,00
<i>Medicinas</i> y honorarios de Médicos no empleados de la Empresa, ocupados para la atención de los trabajadores.....	„ 25.000,00
<i>Maquinarias & vehículos:</i>	
Pala a vapor, tractor, planchas marinas, camiones, camionetas, automóviles, aserradoras y motores para las mismas, etc., etc.....	„ 630.000,00
<i>Fletes, transportes, seguros, etc.:</i>	
Pagado por estos conceptos en las importaciones de maquinarias, materiales, herramientas, etc., etc.....	„ 310.000,00
<i>Materiales & herramientas:</i>	
Dinamita, palas, picos, barrenos, carretillas, acero, hierro en varillas, cemento, etc., etc.....	„ 260.000,00
<i>Muebles & Gastos de instalación, Campamentos:</i>	
Importados y adquiridos en plaza para las diversas oficinas, así como para las del exterior (Suiza y Nueva York).....	„ 100.000,00
<i>Gastos imprevistos en el país:</i> Varios	„ 10.000,00
Total.....	S/. 2'700.000,00
<i>Sección de Fotogrametría:</i> según contratos por separado con las firmas que se ocupan de este trabajo a la fecha.....	„ 117.000,00
Suma total.....	S/. 2'817.000,00

Son: *Dos millones ochocientos diez y siete mil sucres.*

Quito, agosto 24 de 1937.

(f.) *EUGEN. SCOTONI.—Ing.*

NOTAS.—No se ha hecho constar, lo invertido en agosto, hasta la fecha.
Para las importaciones hechas, los cálculos se han hecho sobre la base del dólar U. S. A. a razón de *diez sucres cincuenta centavos.*

Memorandum Reservado

Empresa Internacional de Construcciones e Industrias,
 Contratista del Ferrocarril a San Lorenzo

TABLA DE VALORES INVERTIDOS EN LA OBRA (Diferentes Secciones)
 de AGOSTO 1.º a OCTUBRE 31 DE 1937

<i>Personal técnico y administrativo:</i> En el exterior, en los tres meses.....	S/.	30.000,00
En Quito, en los tres meses.....	"	24.000,00
En Cuambo (Sección Imbabura) inclusive colonización Lita.....	"	60.000,00
En San Lorenzo.....	"	42.000,00
<i>Artisanos y Jornaleros:</i> (Mano de obra: Sección Imbabura, inclusive colonización Lita.....	"	130.000,00
Sección de San Lorenzo (inclusive campo de aterrizaje).....	"	65.000,00
<i>Movilización del personal técnico y administrativo:</i> del exterior al país, inclusive personal para colonización.....	"	70.000,00
Movilización del personal técnico y administrativo en el interior (inclusive a San Lorenzo).....	"	5.000,00
<i>Maquinarias: herramientas, etc., vehículos:</i> para San Lorenzo.....	"	65.000,00
Para Imbabura (inclusive colonización Lita).....	"	55.000,00
<i>Materiales: hierro, acero, madera, etc., vehículos:</i> Para San Lorenzo.....	"	5.000,00
Para Sección Imbabura (inclusive colonización Lita, semillas, plantas, etc.).....	"	15.000,00
<i>Viveres: (existencia actual en campamentos):</i> En San Lorenzo.....	"	15.000,00
Campamentos de Imbabura.....	"	30.000,00
<i>Medicinas: (existencia actual en hospitales y enfermerías):</i> San Lorenzo.....	"	8.000,00
En Imbabura.....	"	15.000,00
<i>Campamentos & instalaciones:</i> En San Lorenzo.....	"	10.000,00
En Sección Imbabura, inclusive colonización Lita.....	"	18.000,00
<i>Fletes, transportes y seguros:</i> Por importaciones del exterior.....	"	12.000,00
Interior, inclusive vapores San Lorenzo.....	"	9.000,00
<i>Reparación & conservación de maquinarias y vehículos:</i> En San Lorenzo.....	"	3.000,00
En Imbabura.....	"	6.000,00
En Quito.....	"	1.000,00
<i>Combustibles & lubricantes:</i> En San Lorenzo.....	"	5.000,00
En Imbabura.....	"	9.000,00
En Quito.....	"	1.000,00
<i>Instituto de Previsión Social:</i> Aporte del 10% íntegro sobre salarios de artesanos y jornaleros.....	"	19.500,00
Aporte del 5% sobre sueldos del personal técnico y administrativo.....	"	6.500,00
<i>Gastos de escritorio & material trabajos técnicos: (dibujo).....</i>	"	2.000,00
<i>Arrendamiento de locales:</i> Quito e Ibarra.....	"	2.500,00
<i>Gastos generales:</i> Estancias de hospital, médicos extras, publicaciones, viajes, automóviles extras, gastos representación.....	"	9.000,00
<i>Sección Fotogrametría:</i> (Según contrato especial).....	"	48.000,00
Suman (S. E. u O.).....	S/.	<u>805.500,00</u>

NOTA.—En el puerto de Hamburgo, listos a embarcarse, tiene adquiridos y pagados al contado, la Empresa, un equipo de ocho perforadoras, una pala mecánica, una grada, un tractor y otros implementos, con un valor total de Reich Marks, *ciento treinta mil*.

Empresa Internacional de Construcciones e Industrias,
 Trust Reg.

La Dirección Técnica, .
 (f.) EUGEN. SCOTONI.—Ing.

Empresa Contratista del
 Ferrocarril a San Lorenzo.

Señor

Ministro de Obras Públicas y Ferrocarriles,

Presente.

Tengo a honra presentar el informe ordeado por usted, de los trabajos y labores que desarrolla la Empresa Scotoni en la sección San Lorenzo - Carondelet del Ferrocarril Ibarra San Lorenzo, como sigue:

Sección estudios

Está localizado y estacado desde la estación 0 + 00 hasta la estación 32 + 00; este trabajo se ha efectuado siguiendo los terraplenes, con el fin de eliminar las curvas de $R = 60$ metros y poner curvas de $R = 80$ metros, como radio mínimo. No existe ningún plano ni perfil de proyecto de dicho trabajo, así como no se ha empezado aún el desbanque de tierras para eliminar las curvas de $R = 60$ metros, en los terraplenes donde existe la localización que anoto.

También se ha localizado la línea desde la estación 121 + 00 hasta la estación 156 + 00, o sean 3.510 metros, de los que 1.980 metros de localización se han estacado sobre los terraplenes ya construídos y los 1.530 metros restantes con el objeto de seguir el trabajo de terraplenes nuevos.

Para efectuar el trabajo de localización entre la estación 121 + 00 y la 156 + 10 no se ha puesto anteriormente un polígono desde la estación 121 + 00 hasta la estación 167 + 37.

Tampoco existe ningún perfil del terreno y proyecto de la sección localizada últimamente.

También se ha empezado el trabajo de fotogrametría, el que se lleva a cabo desde el avión «Pájaro Azul»; esta labor no puede

avanzar por el constante mal tiempo, pues casi siempre la montaña está cubierta de nubes bajas.

Sección de construcción

Desbroce

En los terraplenes construídos hace algunos años por los señores Dobbie & Simmons, desde la estación 0 + 00 hasta la estación 140 + 80 había vuelto a desarrollarse y crecer la vegetación propia de la región, por lo que se hallaba la vía completamente cubierta de montaña e intransitable; por ésto se ha efectuado un desbroce, en toda la longitud y en una faja del ancho de 20 metros, diez metros a cada lado del centro de los terraplenes; este trabajo de desbroce lo he calculado aproximadamente en S/. 14.080,00 a razón de S/. 500,00 la hectárea, como precio máximo.

Desalojamiento de derrumbos

Después de hecho el desbroce se ha procedido a la limpia de tierras de derrumbos producidos en pequeñas secciones de la vía, los que han sido desalojados en un 90% y con un volumen calculado aproximadamente en 4.000 metros cúbicos; los derrumbos limpiados están, la mayor parte, en cortes cerrados. El valor de dicho trabajo puede calcularse en S/. 5.600,00 en relación al precio del jornal y al transporte de tierras.

Obras de arte

Trabajos de manpostería, hormigón, etc., no se han realizado hasta hoy. A fin de facilitar el tráfico y con la perspectiva de habilitar la vía para el transporte en camiones, se han construído veintiocho puentes de madera, de diferentes luces, desde dos metros hasta diez metros; la madera se ha labrado y transportado por obreros de la Empresa, desde los sitios de aserradura hasta el lugar en que se han colocado dichos puentes

provisionales, los que tendrán que ser cambiados con obras de mampostería y de hormigón.

Actualmente conserva la Empresa un buen número de obreros en trabajos de labradura y transporte de durmientes, desde los sitios de aserrío hasta la vía, se están preparando también vigas de madera de diferentes tamaños y secciones, para seguir el trabajo de dichos puentes provisionales.

Limpiar de cunetas

En los kilómetros comprendidos desde la estación 0 + 00 y 137 + 70 se ha construido las cunetas, que habían estado llenas de tierra y monte; el material extraído de dichas cunetas se ha depositado en la calzada de los terraplenes, en vez de sacarlos fuera de la vía; después, para componer la rasante, será necesario nivelar y desalojar nuevamente esa tierra acumulada en la vía.

Desbroce en la línea de polígono

Se ha desbrozado últimamente la montaña en un ancho de veinte metros, en la línea poligonal, comprendida entre las estaciones 156 + 10 y 167 + 37, así como un buen trecho más adelante, en una línea de reconocimiento. Supongo que talvez sin mayor meditación se ha creído que los terraplenes se deben construir por donde va la línea poligonal; ya que la localización no podrá atravesar por un terreno que ocasionaría enorme costo en el trabajo de cortes altos y rellenos de gran longitud y altura, como sucedería en la zona desbrozada, por donde va la poligonal.

Camino a Carondelet

Con el fin de tener una vía auxiliar de penetración para el transporte de víveres, gente, equipo de trabajo, etc., se ha construido un camino de herradura que va desde Najorungo (km. 15) hasta Carondelet (km. 25).

Para trabajar este camino se ha desbrozado la montaña en una anchura media de cuatro metros a lo largo de la ruta.

Campo de aterrizaje

Existe un campo de aterrizaje de 600 metros de largo por 50 metros de ancho, campo que ha sido trabajado en terrenos de la hacienda «Propicia» del señor Emilio Cuacalón, a 4,5 kilómetros de distancia de la ciudad de Esmeraldas y donde se aterriza actualmente; en dicha faja de terreno se ha limpiado el pasto o hierba de la dehesa, así como se ha hecho un desbanque de un pequeño volumen de tierras. Falta aún, en una parte del terreno, componer el terraplén, a fin de evitar las arrugas de la superficie; también se han trabajado dos cunetas, a lo largo de dicha faja de terreno, para el drenaje. Contingentes de tropa del Batallón «Vargas Torres», han efectuado, en su mayor parte, los trabajos de dicho campo, el cual, para que sirva en todo tiempo, será necesario lastrarlo y afirmarlos convenientemente.

En San Lorenzo y en terrenos que pertenecieron a la Ecuador Land, también se ha empezado a construir un campo de aterrizaje, para lo que se ha dispuesto de una faja de terreno necesaria, junto a la Bahía de San Lorenzo; actualmente está paralizado dicho trabajo; la Empresa Scotoni va a iniciar nuevamente la labor, a fin de rellenar, afirmar y drenar convenientemente una faja de terreno de 30 metros de ancho, a lo largo del campo de aterrizaje; dispone de un tractor para utilizarlo en este trabajo.

Campamentos

Existe un campamento en San Lorenzo, en la casa que fue de la Ecuador Land, la que ha sido convenientemente arreglada para oficinas y habitación de los empleados de la Compañía.

Además, hay un campamento situado a lo largo de la vía, los que tienen cubiertas de zinc y paja; corresponden esos campamentos a las siguientes estaciones y nombres:

E. 15—00 (Nadadero), E. 50—00 (Vingara), E. 75—00 (Tambillo), E. 125—00 (Chontaduro), E. 150—00 (Najurungo), E. 180—00 (Saspid), E. 200—00 (Punta de Piedra) y E. 250—00 (Carondelet).

Maquinarias y herramientas

Existe en San Lorenzo un generador para luz y fuerza que funciona con un motor a petróleo; además hay un radio—receptor y trasmisor para comunicarse con Esmeraldas, Quito, etc.; éstos funcionan bien; además hay un tractor, el que no trabajó en el tiempo de mi inspección. Existen también una aserradora de madera para cuyo funcionamiento se dispone de un motor que trabaja con petróleo.

Ultimamente se transportó de Esmeraldas a San Lorenzo una buena cantidad de rieles docaúville, seis carros de volteo y 4 cambios para emplearlos en el trabajo; este material ha permanecido en Esmeraldas y pertenecía a la Obra del Ferrocarril, desde años atrás, por lo que fué transportado por la Empresa.

Existe, para el actual número de trabajadores, una cantidad suficiente de palas, zapapicos, barretas, picos-cinzel, combos, machetes, hachas, enseres de herrería, etc., algunas carretillas, todo lo cual se halla distribuido en varios campamentos.

Material rodante

No hay enrielladura en los terraplenes; puede ver en una de las calles de la pequeña población de San Lorenzo, dispuestos paralelamente algunos rieles, entre lo que se ha colocado lastre para el tráfico de peatones, durante el invierno; otra cantidad de rieles

ha sido transportada anteriormente a la ciudad de Esmeraldas, para utilizarlos en postes de luz eléctrica; todo ese material está deteriorado, por la acción constante de la humedad.

Almacenes de víveres

Existen, por cuenta de la Compañía, uno en San Lorenzo y otro en Najurungo, con artículos transportados de Guayaquil y otros lugares, para el abastecimiento de la gente trabajadora.

Contabilidad

Esta no existe en forma técnica y en libros concuentes, pues sólo pude observar un borrador y una serie de papeles con anotaciones concernientes a pagos y demás inversiones de dinero. En la actualidad se está empezando a formar un libro borrador de todos los valores que constan en dichos apuntes.

Personal de administración

Es el siguiente el personal que trabaja en San Lorenzo, con los cargos que desempeñan actualmente:

Juan Studer—Gerente Ingeniero Director,
Alfredo Javansky—Ingeniero Jefe de Estudios
Guillermo Ehreusberger—Topógrafo,
Juan Stussi—Ingeniero Constructor de Puertos,
Juan Conllschlarg—Administrador,
Juan Rutishauser—Mecánico Aserrador,
Juan Maechler—Mecánico Electricista,
Edgar Brigel—Soldador Eléctrico,
Hans Holiger—Mecánico,
Tiburcio Reaun—Apuntador,
Ramón Aristizábal—Bodeguero,
Dr. Alfonso Narváez—Médico.

También existe en Esmeraldas el personal que se ocupa, cuando hay buen tiempo, en los trabajos de fotogrametría.

Personal inferior administrativo y jornaleros

En la actualidad pude ver la existencia de 2 cadeneros, 4 sobrestantes, un enfermero, un contador, un ayudante del contador, y más o menos 200 obreros jornaleros. Parte de este personal se emplea actualmente en la explotación y transporte de durmientes, de la montaña a los terraplenes; otra parte en el desbroce de la línea poligonal; y unos pocos hombres reparan los terraplenes.

En el viaje de inspección pude notar que la Empresa Scotoni organizó el ya indicado personal de administración, señalando a cada uno los deberes y atribuciones que les conciernen.

Sin embargo, para la buena marcha y realización de los trabajos, especialmente de los Estudios y localización definitivos de la línea que se va a construir, juzgo del caso que la Empresa debe buscar una persona competente, que asuma la responsabilidad en el aspecto técnico; así podrá empezarse a trabajar los terraplenes nuevos, aprovechando el contingente de los trabajadores de la obra. Asimismo es indispensable la presencia de un Ingeniero Constructor de puentes, alcantarillas, etc., para que diseñe los proyectos y los lleve a ejecución.

De Ud. muy atentamente,

(f.) C. Vergara N.