DOCUMENTOS RELATIVOS

al empréstito y contratación de la construcción del Ferrocarril de Antioquia.

ORDENANZA 16

(DE 25 DE JULIO DE 1888)

sobre autorización al Gobernador del Departamento.

La Asamblea Departamental de Antioquia,

En uso de sus facultades,

ORDENA:

Art. 1º Autorízase ampliamente al Gobernador del Departamento para que en el caso de que no se lleve á efecto el contrato celebrado con el Sr. Charles S. Browm, sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia, celebre con otra persona ó sociedad, extranjera ó del país, otro contrato sobre el mismo asunto, con las bases que estime convenientes.

Art. 2º En el caso de que no se lleve á efecto ninguno de los contratos de que se trata en el artículo anterior, el Gobernador podrá disponer lo que estime conveniente para la conservación en buen estado del trayecto del ferrocarril que existe entre Pavas y Puerto-Berrío.

Art. 3º Puede el Gobernador, si los recursos del Tesoro lo permiten, disponer la continuación ó prolongación del ferrocarril hacia esta ciudad, si cree agotados los medios de llevar á cabo la obra por contrato.

Art. 4º Los gastos que ocasione la ejecución de esta Ordenanza se fijarán por esta Asamblea en el Presupuesto de Gastos para cada bienio.

Art. 5º Los contratos que conforme á ella celebre el Gobernador del Departamento no necesitan la aprobación posterior de la

Asamblea, á menos que ésta deba reunirse ordinaria ó extraordinariamente dentro de los sesenta días siguientes á su celebración.

Dada en Medellín, á 23 de Julio de 1888.

El Presidente, IGNACIO HERNÁNDEZ.—El Secretario, *José S. Escobar.*

Gobernación del Departamento.—Medellín, á 25 de Julio de 1888.

Publíquese y ejecútese.

MARCELIANO VÉLEZ.

El Secretario de Hacienda y Fomento,

GUILLERMO RESTREPO I.

ACTA N.° 10

Sesión del día 14 de Abril de 1891.

En la ciudad de Medellín, en la fecha indicada y á las 2 p. m., se reunió en el Salón de la Casa de Gobierno la Junta auxiliar del Ferrocarril. Estuvieron presentes el Sr. Gobernador del Departamento, el Sr. Secretario de Gobierno, el Sr. Administrador General del Tesoro, el miembro principal Dr. Marceliano Vélez, los suplentes Sr. Dr. Julián Escobar y Juan Pablo Arango B., el Sr. D. Santiago Pérez Triana, quien había sido previamente invitado, y el infrascrito Secretario.

Como adición á las actas anteriores y como explicación á la presente, se advierte que aunque el Sr. Secretario de Gobierno y el Sr. Administrador General del Tesoro no son miembros de la Junta, ellos han asistido á algunas sesiones por llamamiento expreso del Sr. Gobernador.

Leída que fue, aprobada y firmada sin observación alguna el acta que precede, se hizo lo siguiente:

I

Se siguió tratando sobre la propuesta hecha por conducto de los Sres. Samper y C.ª de París, y la Junta resolvió manifestar al Sr. D. Francisco A. Alvarez, apoderado de los Contratistas, que esa propuesta será definitivamente considerada cualquier día que se haga de una manera segura, es decir, el día en que sin tomarse plazas para decir si se acepta ó nó el contrato, los Contratistas resuelvan ligarse de un modo efectivo.

II

El Dr. Marceliano Vélez propuso lo siguiente, que fue aprobado unánimemente por la Junta:

"La Junta cree que la Ordenanza 16 de 1888 autoriza implícitamente al Sr. Gobernador del Departamento para contratar un empréstito destinado exclusivamente á atender á los compromisos que contraiga en el contrato ó contratos que celebre para la construcción del Ferrocarril de Antioquia, y lo excita formalmente á que dé los pasos que estime convenientes en el sentido de la consecución de dicho empréstito, mientras que se llevan á término el trazo, el levantamiento de los planos y la formación de los presupuestos de la obra, según se ha determinado yá."

A las 4 p. m. se levantó la sesión.

El Presidente, BALTASAR BOTERO URIBE.

El Secretario, RAFAEL GIRALDO Y VIANA.

Es copia tomada del Libro de actas de la Junta auxiliar del Ferrocarril de Antioquia.

El Subsecretario encargado del Despacho,

JULIO ARANGO M.

Medellín, 19 de Agosto de 1892.

DECRETO N.° 289

(DE 26 DE MAYO DE 1891)

por el cual se nombra un comisionado especial.

El Gobernador del Departamento de Antioquia,

En uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

1.° Que la obra del Ferrocarril de Puerto-Berrío á Medellín es de vital importancia para el Departamento;

2.° Que la Junta auxiliar del Ferrocarril, después de un maduro y detenido examen de las propuestas que para la construcción de dicha obra hicieron varias Casas y Compañías extranjeras

de conformidad con la excitación que se había publicado al efecto, juzgó que ninguna de ellas era aceptable por estar todas sobre la base de un privilegio por largo número de años, además de otras condiciones onerosas.

3.° Que la misma Junta aprobó por unanimidad de los miembros presentes en la sesión del día 14 de Abril de este año, la siguiente proposición:

"La Junta cree que la Ordenanza 16 de 1888 autoriza implícitamente al Sr. Gobernador del Departamento para contratar un empréstito destinado exclusivamente á atender á los compromisos que contraiga en el contrato ó contratos que celebre para la construcción del Ferrocarril de Antioquia, y lo excita formalmente á que dé los pasos que estime convenientes en el sentido de la consecución de dicho empréstito, mientras que se llevan á término el trazo, el levantamiento de los planos y la formación de los presupuestos de la obra según se ha determinado yá",

DECRETA:

Art. 1.° Envíese á Europa una comisión singular, que tendrá por objeto indagar cuidadosa y concienzudamente las mejores condiciones en que podrá contratarse un empréstito en el extranjero, destinado exclusivamente á la construcción del Ferrocarril de Antioquia; iniciar contratos *ad referéndum* sobre la materia y sobre construcción de la obra mencionada, y desempeñar los demás encargos relativos al servicio público que tenga á bien confiarle el Gobernador, según las respectivas instrucciones que oportunamente se le darán.

Art. 2.° Ninguno de los contratos que inicie el comisionado, ya sea en lo relativo á empréstito, ya en lo que respecta á construcción y á los otros encargos de que habla el artículo 1º, será válido sin la expresa aprobación del Gobierno del Departamento, la cual podrá ser comunicada por cable ó por el correo.

Art. 3.° Dado caso de que contrate el empréstito, el comisionado no podrá disponer de él ni en la más mínima parte; pues sólo el Gobierno del Departamento tendrá facultad para girar sobre esos fondos á cargo de los prestamistas.

Art. 4º Fíjase el honorario del comisionado en la suma de dos mil libras esterlinas y de quinientas para gastos de transporte, manutención, y todo lo demás que necesite hacer. De estas quinientas libras rendirá cuenta el comisionado, y devolverá lo que le sobre; pero no tendrá derecho á cobrar el exceso de gastos si lo hubiere.

Art. 5º Las sumas de que trata el artículo anterior se imputarán al Departamento de Obras Públicas, Capítulo 3º del Presupuesto para el bienio actual.

Art. 6º Nómbrase comisionado para desempeñar las funciones de que habla este Decreto, al Sr. D. Alejandro Barrientos.

Comuníquese y publíquese.

Dado en Medellín, á 26 de Mayo de 1891.

BALTASAR BOTERO URIBE.

El Secretario de Hacienda y Fomento,

RAFAEL GIRALDO Y VIANA.

INSTRUCCIONES

Medellín, Abril 29 de 1891.

La Comisión debe ponerse en marcha para el extranjero tan pronto como el Gobierno la despache; es preciso que guarde la más absoluta reserva, mientras estuviere en territorio colombiano, sobre el objeto del viaje, instrucciones, documentos, datos que se preparen, así como también sobre el punto preciso de su destino, de modo que el público no sepa si va primero á los Estados Unidos, que á Inglaterra, ó á algunos de los países del Continente. Al llegar á la Costa, la Comisión, en vista del itinerario de los buques, tomará la línea que con menor retardo la lleve á Inglaterra.

TRABAJOS DURANTE EL VIAJE

Teniendo en cuenta que se dispone de poco tiempo, y que durante el viaje la Comisión permanecerá de quince á veinte días á bordo del vapor de mar, es preciso aprovecharlos en todos aquellos trabajos preparatorios indispensables, para tener eso adelantado al llegar á Inglaterra. Lo primero que debe hacer la Comisión es arreglar su archivo, es decir, poner en forma manual de fácil acceso, todos los documentos, libros, mapas, cartas de recomendación &c. que llevará consigo. De todo esto debe hacerse una lista clasificada, que permita el buscar un dato determinado cualquiera sin la menor dilación.

Una vez clasificados los documentos de la manera que queda indicada, la Comisión procederá al estudio de todos aquellos en que se encuentren informes sobre los siguientes puntos: situación geográfica de la Nación y del Departamento; modos existentes de acceso desde nuestra costa atlántica, hasta el Departamento; métodos de transporte actuales desde Puerto-Berrío hasta Medellín; estadística del movimiento de importación y exportación, en el mayor período de años posible, por las vías de Puerto-Berrío y de Nare; población actual del Departamento, y datos que indiquen la proporción de su aumento según lo sucedido hasta ahora; industrias principales de todo el Departamento; informes que demuestren el des-

arrollo que está tomando la agricultura, sobre todo en el ramo de café; informes relativos al sorprendente desarrollo de la minería en los últimos años, á pesar de las dificultades poco menos que invencibles que presenta la introducción de pesadas maquinarias adaptadas para el trabajo por amalgamación, concentración ú otros, de minerales que no contengan los metales preciosos en el estado llamado "libre", ú otro que presente muy exiguas dificultades metalúrgicas; datos sobre la calidad del suelo, su fertilidad y productos, la abundancia de caídas de agua que permitirá la introducción de aparatos para industrias fabriles, basadas, por lo que queda expresado, en un motor gratis; informes relativos á todo lo que permita demostrar el inmenso desarrollo que tomará la industria agrícola (sobre todo en el ramo de café) y la pecuaria apenas se vea que la construcción de una vía férrea suprime los obstáculos, hoy prácticamente invencibles, que aislan, por decirlo así, vastas y feraces regiones del Departamento. Además de los datos que se acaban de mencionar, que la Comisión tomará de las geografías, mapas, libros de estadística &c. &c. que llevará consigo, deberán también prepararse los siguientes datos: Los que permitan demostrar que el Gobierno del Departamento es una entidad legítima según la Constitución y leyes vigentes, y que tiene el derecho, la personería necesaria y las facultades indispensables para negociar en nombre del Departamento; los datos necesarios para mostrar los esfuerzos hechos, desde tiempo atrás, por el pueblo antioqueño y por los Gobiernos locales, para lograr la construcción del ferrocarril; los datos relativos á la sección construída, á su rendimiento actual y á la grande importancia que yá tiene en el Departamento. Todos los informes que tiendan á demostrar la cuantía, estabilidad, solidez y seguridad de aumento creciente de la renta de licores.

El objeto de todos los datos que preceden es el de demostrar con ellos que se trata de una región feraz y rica, cuyos habitantes son trabajadores y activos, y en la cual hay enormes prospectos para la agricultura, la industria y el comercio; también deben servir para demostrar que las necesidades existentes y los elementos de que se dispone, bastan para justificar la obra que se tiene en mira, y finalmente para demostrar que la prenda que se da en garantía, es decir, la renta de licores, es un valor de primera clase, á todas luces intachable y, por su misma intrínseca naturaleza, no expuesto á fluctuaciones, modificaciones ni cambios desventajosos de ninguna clase.

Una vez preparados todos estos datos, y anotados los documentos en que constan, de modo de poder usarlos, como referencia, sin dilación, la Comisión procederá á redactar un informe, tan corto como sea posible, completo, claro y preciso, sobre todos los puntos de que se ha hecho mención. Este informe puede redactarse, si se quiere, primero en castellano, pero, como es necesario presentarlo á banqueros y capitalistas que ni lo entenderían, ni considerarían que á ellos tocaba el hacerlo traducir, es claro que el citado

informe no servirá para el objeto que se desea, mientras no esté vertido al francés y al inglés. La versión, pues, á dichos idiomas, es un trabajo indispensable que también puede y debe hacer la Comisión durante el viaje.

La Comisión también debe traducir al inglés y al francés todas las certificaciones diplomáticas, consulares y comerciales que se le hayan dado, pegando ó adhiriendo las traducciones al documento original. El objeto de esto es el de facilitar la lectura é inteligencia de los documentos que estén en castellano, á los banqueros, capitalistas &c. con quienes será preciso tocar, quienes—salvo una excepción sumamente rara—no sabrán ni una palabra de castellano. Procediendo del modo que se acaba de indicar, la Comisión podrá emprender trabajos á su llegada sin la menor pérdida de tiempo, y estará en situación de ampliar su informe en cuanto fuere necesario, y de corroborar sus asertos sin la menor dificultad.

PRINCIPIO DE TRABAJOS EN LONDRES

La Comisión no debe olvidar por un momento que el deseo del Gobierno es negociar directamente, librándose de intermedios costosos y que restringirían, á no dudarlo, la esfera de su acción—con los capitalistas que han de suministrar el dinero y procurar las ventajas y facilidades que se buscan. Por este motivo la Comisión debe proceder en sus trabajos independientemente, sin solicitar ni admitir la cooperación ó ayuda de agentes, corredores ó comisionistas. No hay que olvidar este hecho cardinal: el negocio se hará ó se rechazará por el capitalista, según sus méritos y condiciones intrínsecas, sin que en lo más mínimo pueda influir para tal efecto la personalidad ni de la Comisión misma, ni de ningún individuo ó ninguna entidad comercial, y, por otra parte, la intervención de terceros, entre la Comisión y los capitalistas, por remota ó escasa que pudiera aparecer, siempre acarrearía nuevos y fuertes gastos que serían enteramente injustificables. Así, pues —y en este punto las instrucciones del Gobierno son precisas y terminantes—la Comisión debe bastarse á sí misma, buscar y escoger ella misma la entidad capitalista con quien se haya de entender, y entenderse directamente con ella.

Al llegar á Londres, la Comisión debe instalarse de modo de tener centro fijo, propio é independiente, en Londres, adonde durante toda su permanencia fuera del país deba dirigírsele la correspondencia postal y telegráfica. Hará registrar en las oficinas de cables la palabra "ANTIOQUIA", que debe servirle de dirección cablegráfica, y solicitará los despachos ó cablegramas que bajo esta palabra yá convenida le puedan haber sido dirigidos después de su partida. Se procurará los útiles de escritorio necesarios é indispensables para que todo su trabajo sea hecho con uniformidad y permita la formación de un archivo enteramente completo de todo cuanto haga. Abrirá, á manera de un libro de actas, un diario en que, día por día, ó si no, tan á menudo como las circunstancias lo exijan, consten todos los detalles de su trabajo, los nombres de las

entidades con quienes se entienda, los extractos de las conferencias que se tengan, en una palabra, todo lo que tienda á demostrar el desarrollo del trabajo y á comprobar, llegado el caso, la asiduidad, constancia y habilidad con que se haya procedido.

La Comisión se informará de los empréstitos extranjeros, contratados en Londres en los últimos ocho ó diez años. Estudiará el tenor de ellos y las condiciones de los países ó entidades políticas que los han solicitado y obtenido, y hecho esto, entresacará de la lista de Casas ó entidades capitalistas, los nombres de aquellas que se han ocupado en negocios que, á juicio de la Comisión, tengan mayor analogía con el que la Comisión misma, es decir, el Gobierno del Departamento de Antioquia, tiene en mira; procederá luégo la Comisión á informarse del estado actual, en el mercado, de las varias Casas ó entidades capitalistas cuyos nombres haya escogido, siguiendo el método que queda apuntado. En vista de los informes que así obtenga, escogerá, según su criterio, la Casa que le parezca reunir mayor número de condiciones ventajosas.

Si la Comisión llevare, como es probable, recomendaciones de carácter diplomático, las tendrá listas. Estas pueden ser muy útiles, pero no son indispensables, pues para el efecto de acreditar que la Comisión es en verdad Agente financiero, en misión especial del Gobierno de Antioquia, bastarán las certificaciones consulares.

Trabajando con actividad y aprovechando el tiempo de viaje en el mar, puede calcularse que la Comisión no necesitará más de una semana después de su llegada á Londres, para tener todo su trabajo preparatorio listo y terminado, es decir, para tener su archivo de datos y documentos arreglado; el informe escrito y traducido al inglés y al francés; su residencia ó centro propio, para efectos de correos y cable fijados; hecho el estudio de los empréstitos celebrados en los últimos diez años y el de las Casas que se ocupan en esos negocios y escogida la entidad con la cual se ha de entender. Aquí empezará el trabajo de la Comisión.

CONTRATO DE LONDRES

(TRADUCCIÓN)

1º Alejandro Barrientos.
W. B. Mc Taggart.
F. W. Lowther.
W. C. Punchard.

Por la presente escritura de contrato otorgada el día doce de Abril de mil ochocientos noventa y dos entre el Gobierno del Departamento de Antioquia, República de Colombia (denominado á continuación "El Gobierno") de una parte, y de la otra los Sres. Wílliam Bell Mc Taggart, Francis Wílliam Lowther y Wílliam Charles Punchard, todos Ingenieros y Contratistas de obras públicas domiciliados y constituídos en Sociedad, bajo la razón social de Punchard, Mc Taggart, Lowther & Cª, en la Casa número 151 de Caunon Street, Londres, y denominados en esta escritura "los Contratistas", después de consignados los hechos siguientes, á saber:

1º Que el Gobierno ha construído y provisto de locomotoras y material rodante el ferrocarril que está funcionando entre Puerto-Berrío, en las márgenes del río Magdalena, y la Fracción de Pavas, distantes uno de otra 52 kilómetros, ó sean 32¾ millas inglesas.

2º Que conviniendo al citado Gobierno prolongar el mencionado ferrocarril de Pavas á Medellín, capital del Departamento de Antioquia, y levantar el capital necesario para esa obra por medio de un empréstito exterior, tuvo á bien enviar á Europa como su Comisionado uno de sus más ilustres ciudadanos en la persona del Sr. Alejandro Barrientos, con el objeto de hacer las negociaciones y efectuar los arreglos conducentes para conseguir y obtener el referido capital y contratar la ejecución de los estudios, trazado y obras del citado ferrocarril de Pavas á Medellín, así como el suministro del material necesario; y

3º Que los Contratistas aceptaron la propuesta hecha en nombre del Gobierno por el Sr. Alejandro Barrientos de hacerse cargo del contrato para la ejecución de los estudios, trazado y obras del repetido ferrocarril de Pavas á Medellín, así como para el suministro de las locomotoras, coches y demás material móvil que necesite según los pormenores que más adelante se insertarán, queda convenido entre el Gobierno y los Contratistas lo siguiente:

1º Los Contratistas se obligan á construir un ferrocarril de Pavas á Medellín en el Departamento de Antioquia, República de Colombia, con arreglo á la relación descriptiva inserta en el documento anexo por el precio y bajo las condiciones que más adelante se expresarán.

2º Dentro del plazo de cuatro meses, á partir de la fecha en que este contrato sea ratificado por el Gobierno y al entregarse por éste á los Contratistas, á fin de facilitar sus operaciones, todos los planos, secciones, dibujos y presupuestos del ferrocarril proyectado, de los cuales pueda disponer y sean el resultado de los estudios hechos, en curso ó por hacer, éstos se obligan á dar principio á los estudios, planos y trazado definitivo de la línea.

3º Las obras de construcción del ferrocarril mencionado se comenzarán dentro del año y cuatro meses siguientes á la fecha en que tenga lugar la ratificación de esta escritura ó dentro de los doce meses en que se hubieren comenzado los referidos estudios, sea cual fuere de dichos períodos el más remoto. Sin perjuicio de cualquiera disposición contraria que se consigne en esta escritura, las obras del ferrocarril se terminarán dentro de los cuatro años siguientes á la fecha en que se diere principio á su construcción, salvo que ésta se demorase por fuerza mayor ó por cualquier disposición, falta ó descuido del Gobierno, ó bien en caso de sobrevenir en la mar

cualquier pérdida inevitable del material destinado para la construcción de la línea y el suministro del material.

4º El ferrocarril quedará alistado y en condición de funcionar en todo su trayecto, provisto del material fijo y rodante necesarios, de conformidad con el presupuesto que se inserta en el documento adjunto, y de haber sido terminado y provisto del material que se expresa en el mismo, será prueba concluyente el certificado que á dicho efecto libre el Ingeniero Consultor que en la presente se nombrará.

5º El ferrocarril será de vía sencilla, y su anchura entre los rieles en todo el trayecto será igual á la de la línea actual entre Puerto-Berrío y Pavas. Las obras serán ejecutadas perfecta y sólidamente y los materiales empleados serán de buena calidad. El sistema que se adopte para el afirmado del terreno y su superestructura después de terminados los estudios definitivos, quedará á la libre elección de los Contratistas, salva la aprobación del Ingeniero Consultor que más adelante se nombrará. El ferrocarril será provisto de un número suficiente de locomotoras, coches para pasajeros, carros para carga y demás material móvil de la clase más adecuada á su buen servicio y entendida explotación, todo con sujeción á la relación descriptiva que se adjuntará al final. Durante el plazo convenido para la terminación de las obras de construcción será lícito á los Contratistas cuidar de su ejecución y atender al suministro del material necesario con la diligencia que estimen conveniente. Queda entendido que si por causa de disturbios políticos ó financieros no fuere posible hacer la emisión del empréstito de que se hablará más adelante, bajo condiciones ventajosas para el Gobierno de Antioquia, el plazo de construcción será prorrogado por el período que se juzgue arreglado. Los Contratistas quedan autorizados, mientras esté en vigor el presente contrato, bien antes ó después de practicados los estudios de construcción de la línea, para formar una Compañía Anónima de responsabilidad limitada que emprenda y termine la ejecución de las obras que forman el objeto de este contrato, el cual podrá ser transferido á la misma Compañía para que lo cumpla.

En pago de los estudios, construcción de las obras y suministro de material para el citado ferrocarril de Pavas á Medellín, conforme á estas estipulaciones y á la adjunta relación circunstanciada y por los reparos de la línea actual de Puerto-Berrío á Pavas, según queda previsto en la referida relación, se abonará á los Contratistas la cantidad de un millón doscientas cincuenta mil libras esterlinas. Dicha suma será pagada en la forma que más adelante se expresará.

7º Siendo—según lo declara el Gobierno—de suma importancia para el Departamento los estudios, trazado, construcción y planteo del citado ferrocarril, así como los reparos del yá construído, quedan autorizados y facultados los Contratistas ó sus apoderados para que con el objeto de conseguir los fondos necesarios para la

ejecución de dichas obras emitan con la conveniente brevedad en Europa un empréstito exterior, á nombre del Gobierno, por la cantidad que sea bastante para hacer frente á todas las necesidades y fines previstos en este contrato. En garantía del pago de una parte de dicho empréstito—pero sin perjuicio de lo convenido en esta escritura—el Gobierno hipoteca desde ahora el impuesto sobre alcoholes que recaude el Departamento, y se obliga á enajenarlo á favor de "Depositarios" (á quienes se dará más adelante la denominación de "Depositarios permanentes"), cuyo cargo será desempeñado por dos ó más personas, ó bien por una Sociedad colectiva ó Compañía anónima de responsabilidad limitada, las cuales serán nombradas por los Contratistas y cuyo domicilio estará situado en Londres. El Gobierno dispondrá que los Asentistas y Recaudadores de dicho impuesto entreguen mensualmente á los Depositarios permanentes, ó á sus representantes en Colombia, el producto del mismo, tál como lo perciban, imponiéndoles la obligación de cumplir las disposiciones que se dictaren al efecto. También se obliga el Gobierno á responder para con los citados Depositarios permanentes de que el líquido producto del referido impuesto no bajará en ningún año de cien mil libras esterlinas, ó bien, de lo contrario, se compromete á cubrir con las demás rentas el saldo que faltare en cualquier año, tan pronto como se le presenten en fin de año las cuentas que demuestren el déficit aludido. Sin embargo, mientras se esté esperando el éxito del referido empréstito exterior se gravará la renta procedente del impuesto sobre alcoholes, y se otorgará la garantía del Gobierno por el expresado valor de su producto en favor de dos Depositarios residentes en Antioquia, á quienes se entregará el producto de la renta antes mencionada, en la forma y para los fines que más adelante se expresarán. La remuneración de los citados Depositarios será fijada de común acuerdo entre ellos, el Gobierno y los Contratistas, y su pago será garantizado con primer gravamen sobre las rentas hipotecadas.

8º A fin de facilitar desde ahora el comienzo de los estudios y obras de construcción del citado ferrocarril, así como la ejecución del presente contrato, el Gobierno se compromete á nombrar inmediatamente, de acuerdo con los Contratistas, dos personas domiciliadas en Antioquia para actuar como Depositarios interinos, y dispondrá que se le entregue sin demora no sólo el impuesto sobre alcoholes ó su producto hipotecado hasta el alcance de la garantía convenida, sino también el rendimiento líquido del ferrocarril mencionado, debiéndose verificar dicha entrega aun cuando no se hubiere hecho la emisión de alguna parte del empréstito. Inmediatamente después de nombrados los Depositarios interinos éstos recibirán del Gobierno ó de los Asentistas y Recaudadores antes aludidos las rentas y cantidades mencionadas y las destinarán para el pago de lo que corresponda á los Contratistas, en virtud de los certificados de que se ha hecho mención. Los Depositarios interinos se harán cargo bajo la fe del depósito de las sumas que se les entre-

garon, en virtud de lo dicho, y las destinarán únicamente para los objetos de este contrato. También queda entendido que habiéndose enajenado por el Gobierno el impuesto sobre alcoholes por el período de cuatro años á favor de Asentistas en cambio de pagarés librados por el precio total del plazo del contrato, el mismo Gobierno se obliga á entregar á los Depositarios interinos, ó bien á los permanentes—según sea el caso—todos los referidos pagarés debidamente endosados á su orden. Ratificado que sea este contrato, los Depositarios interinos recogerán del Gobierno—debidamente endosados á su orden—todos los pagarés de la clase mencionada que éste tuviere en su poder, y al verificarse en 1893 el nuevo contrato para el arriendo del impuesto sobre alcoholes, todos los pagarés que se libren en su virtud serán debidamente endosados y se entregarán á los Depositarios interinos ó, en su caso, á los permanentes. Igual sistema de aplicación del impuesto sobre alcoholes regirá mientras subsiste el presente contrato. A petición de los Contratistas los Depositarios interinos ó permanentes podrán descontar libremente los pagarés que recojan, cobrando su equivalente en efectivo al precio de descuento que á aquéllos sea posible conseguir, y no exceda del tipo usualmente corriente en el mercado, y con el producto se hará frente á las necesidades que forman el objeto de este contrato.

9.° El Gobierno se compromete á transferir inmediatamente á la persona ó personas, ente jurídico ó sociedad anónima de responsabilidad limitada que los contratistas elijan y á quienes se denominará en adelante "los agentes", el ferrocarril de su propiedad yá construído entre Puerto-Berrío y Pavas y por la presente se obliga á traspasar y autoriza á los citados contratistas para que traspasen á los Agentes aludidos la nueva línea de Pavas á Medellín, á medida que quede construída, junto con sus estaciones, locomotoras, material rodante, avisos y demás accesorios correspondientes, y faculta ampliamente á los mismos Agentes para que en su nombre y representación se hagan cargo y cuiden de la administración de dicho ferrocarril ó ferrocarriles.

10.° Los Agentes, de acuerdo con el Gobierno, establecerán, variarán ó renovarán cuando lo juzguen conveniente, la tarifa de los precios para el transporte de pasajeros y mercancías por el ferrocarril entre Puerto-Berrío y Pavas y el de Medellín á medida que éste quede construído y se abra por secciones al público. La tarifa será á la vez equitativa y basada en un rendimiento que no baje del ocho por ciento del capital invertido en la construcción del ferrocarril.

11.° Los Agentes, una vez nombrados, ejercerán la más amplia facultad para administrar y explotar el ferrocarril; pero en el desempeño de su cargo actuarán y se considerarán como Agentes del Gobierno, sin que les ataña ninguna responsabilidad ni deber para con los tenedores de obligaciones de dicho empréstito ó los Depositarios permanentes, salvo en los casos que se expresarán más adelante.

Los Agentes llevarán cuentas exactas de la explotación de dicho ferrocarril y de sus ingresos. Estas cuentas se liquidarán semestralmente el día 1.° de Abril y 1.° de Octubre de cada año y serán examinadas tan pronto como sea posible después de dichas fechas. Examinadas que sean las referidas cuentas se presentarán al Gobierno de Antioquia, dentro de los tres meses siguientes á las fechas citadas, entregándose en el mismo plazo un duplicado de las mismas al Ingeniero Consultor, en su calidad de representante del Gobierno en Inglaterra.

Los Agentes deberán facilitar al Gobierno los informes que éste pueda justamente pedirles y le presentará para su examen todos los documentos y comprobantes referentes á la explotación del ferrocarril. Si las cuentas dieren lugar á algún reparo de parte del Gobierno, éste dará aviso al efecto por carta dirigida á los Agentes dentro de los tres meses siguientes á la fecha en que se hubieren presentado dichas cuentas y de no hacerlo así dentro del referido plazo regirá válidamente la presunción de su conformidad.

12.° A fines de cada mes los Agentes rendirán cuenta al Gobierno del líquido rendimiento del ferrocarril, después de deducida la retribución que les corresponda, entregando inmediatamente después á los Depositarios interinos, ó en su caso á los permanentes, el producto líquido de los ingresos ó bien reteniéndolo ínterin en su poder bajo la fe del depósito á nombre y por cuenta de los Depositarios aludidos.

13.° La retribución de los Agentes será señalada por los Contratistas, y su importe será deducido, en primer lugar y hasta su alcance, de las utilidades que se realicen de la explotación del ferrocarril, y el saldo que faltare será cubierto por los Depositarios interinos ó permanentes.

14.° Hecha la emisión del empréstito, se entregará su producto á los Depositarios permanentes domiciliados en Londres, quienes se harán cargo de él para destinarlo exclusivamente á las necesidades previstas en este contrato y en la forma que se expresará más adelante.

15.° Las rentas que se obtengan del impuesto sobre alcoholes, las cuales han sido hipotecadas en garantía de empréstito, así como el rendimiento líquido del ferrocarril serán destinados por los Depositarios interinos como éstos vayan recibiendo unas y otro respectivamente hasta la fecha en que se verifique la primera emisión del referido empréstito exterior del Gobierno; en primer lugar al pago de la retribución correspondiente á los Depositarios interinos, al Ingeniero Consultor y á los Agentes; y en segundo lugar en pago hasta su alcance de lo que corresponda á los Contratistas por los certificados que se libren por el Ingeniero, según yá queda dicho. Una vez efectuada la primera emisión del empréstito, las rentas y el rendimiento antes mencionados se destinarán, después de satisfecha la retribución de los Depositarios permanentes y Agentes, en primer lugar al pago de los intereses correspondientes á la cantidad emitida de dicho empréstito exterior al tipo anual del seis por ciento, y

en segundo lugar al arreglo de los certificados que se expidan por el Ingeniero, de conformidad con este contrato.

16º Durante la construcción del ferrocarril los contratistas, sus sucesores y causa-habientes serán representados en el Departamento de Antioquia por un Agente ó Apoderado, ó por personas ó persona legalmente acreditadas para representarles en todos los asuntos relacionados con los estudios, planteo y construcción del ferrocarril y el suministro del material necesario, y su nombramiento se pondrá en conocimiento del Gobierno.

17.° Desde la fecha en que este contrato sea ratificado por el Gobierno, hasta la terminación de las obras y el establecimiento definitivo del ferrocarril, el citado Gobierno será representado en Inglaterra para todos los fines de este contrato, por Sir George Barclay Bruce ex Presidente del Colegio de Ingenieros civiles de Inglaterra, ó en caso de su fallecimiento, incapacidad ó rehuso, entonces por un Ingeniero del citado Colegio, nombrado oportunamente de acuerdo con los Contratistas y á quien se denominará más adelante "Ingeniero Consultor".

18.° El Ingeniero Consultor nombrará un Ingeniero domiciliado en Antioquia para que le represente en ese Departamento. La retribución del Ingeniero Consultor será fijada por el Gobierno, de acuerdo con aquél.

19.° La cantidad de £ 1.250,000, precio del contrato, será pagada á los Contratistas mensualmente y en efectivo en vista de los certificados que se expidan por el Ingeniero Consultor ó por el Ingeniero residente en Antioquia haciendo constar el importe de los gastos preliminares, materiales, estudios, planteo definitivo de la línea, capital invertido en la explotación, construcción del ferrocarril y reparaciones del yá construído entre Puerto-Berrío y Pavas, todo conforme á lo dispuesto y detallado en la cláusula 10ª de la citada relación descriptiva. Los certificados de que se acaba de hacer mención estarán arreglados á una tarifa de precios cuyo tipo será fijado de vez en cuándo por acuerdo común entre el Ingeniero Consultor y los Contratistas.

20º El material que se necesite para el planteo de la línea, así como las locomotoras, coches, carros y demás material fijo ó rodante que se envíen de Europa, estarán arreglados al presupuesto que al efecto se redactará de común acuerdo entre el Ingeniero Consultor y los Contratistas. Después de haber examinado y aprobado el referido material, el Ingeniero Consultor librará el certificado correspondiente para su pago con arreglo al presupuesto aludido.

21º Dentro de la primera semana de cada mes, el Ingeniero residente en Antioquia, de acuerdo con los Agentes de los Contratistas, levantará el plano de la mensura progresiva de las obras acabadas con una relación circunstanciada del material suministrado y empleado por éstos en la ejecución de las obras durante el mes anterior, añadiendo á uno y otra un informe apreciativo del valor de dichas obras y material suministrado durante dicho mes en base al presupuesto citado y de conformidad con la mensura y relación antes mencionadas, de lo cual librará un certificado bajo su firma haciendo constar el importe de la estimación.

22º Los certificados que se libren por el Ingeniero residente en Antioquia para el pago de obras, materiales y accesorios, serán considerados solamente como provisionales y aproximados, y en consecuencia, se conceptuarán como pagos en cuentas los que se efectúen en virtud de dichos certificados, debiéndose obtener en uno y otro caso la revisión y aprobación del Ingeniero Consultor quien, previo acuerdo con los Contratistas ó sus Agentes, tendrá facultad para hacer los reparos que estime necesarios á los resultados, ya sea en pro ó en contra si á su juicio ó por cualquiera causa los pormenores de las obras ejecutadas y las cuentas del material suministrado y empleado, ó bien las estimaciones hechas anteriormente los necesitaren, y el saldo que resultare se llevará según los casos al haber ó al debe de los Contratistas con la oportunidad que el Ingeniero juzgue conveniente.

23º Salvo los casos de demora inevitable, se expedirán los certificados mensuales que expida á favor de los Contratistas el Ingeniero residente en Antioquia, dentro de los catorce días siguientes á cada mes, y deducidas las cantidades adelantadas para el suministro del material previsto en este contrato, se pagará el valor de dichos certificados á los Contratistas ó á sus Agentes en Antioquia dentro de los siete días siguientes á la fecha en que hayan sido presentados á los depositarios interinos ó á los Agentes en Antioquia de los depositarios permanentes, ó bien en Londres, dentro de los catorce días de la fecha de dichos certificados. Con el objeto de facilitar el pago mencionado en último lugar, el depositario residente en Antioquia, al librar cada certificado avisará su importe al Ingeniero Consultor por parte telegráfico cuyos gastos serán de cargo de los Contratistas, y aquél expedirá á los depositarios el certificado correspondiente en base al citado aviso. Hasta la fecha en que se efectúe la emisión y se haga el nombramiento de los depositarios permanentes, los certificados que se libren por el Ingeniero Consultor ó por el Ingeniero residente en Antioquia, serán satisfechos en Antioquia á no ser que los Contratistas prefieran que el pago se haga en Londres y den aviso al efecto por escrito. Después de efectuada la emisión del empréstito y nombrados que sean los Depositarios permanentes, los certificados que se libren por el Ingeniero Consultor ó bien por el residente en Antioquia, serán pagaderos en Londres á menos que los Contratistas dispongan de otra manera, en cuyo caso los pagos se verificarán en Antioquia, de conformidad con las instrucciones que éstos dieren por escrito.

24º Los Contratistas suplirán á expensa propia todos los materiales para el planteo, así como toda clase de material provisional que se requiera para la construcción del ferrocarril y que el Ingeniero Consultor juzgue necesarios y adecuados para la ejecución de las obras estipuladas en este contrato. Sin embargo, el Ingeniero

Consultor librará certificados por el valor del material fijo y provisional que los Contratistas enviaren á Antioquia, á un precio que no exceda del corriente en plaza, más los gastos de transporte y seguro y el importe de dichos certificados será pagado de vez en cuándo por los depositarios al serles presentados los certificados aludidos.

25º El importe de los certificados que se libren en la forma antes expresada por el valor del material fijo y otro provisional suministrado por los Contratistas, se cubrirá hasta su alcance mediante deducción en cuenta corriente del cinco por ciento de las cantidades que en virtud del presente contrato correspondan á los Contratistas como las mismas vayan venciendo.

26º Mientras quedan pendientes de pago las cantidades adelantadas en consecuencia de la operación de que se acaba de hacer mérito, todo el material fijo y provisional de los Contratistas estará afecto de gravamen á favor de los depositarios.

27.° En los casos de que se demorare por catorce días el pago de cualquier cantidad al contado correspondiente á los Contratistas, en virtud de certificados librados por el Ingeniero Consultor ó por el Ingeniero residente en Antioquia, ó el Gobierno faltare en la entrega á los Depositarios, ya sean interinos ó permanentes, de las rentas hipotecadas ó no hiciere la cesión de dicho ferrocarril, de acuerdo con lo convenido en la presente, entonces y en cada caso los Contratistas podrán—mientras estén atrasados los pagos al contado antes aludidos—rescindir este contrato ó suspender las obras, ya sea completa ó parcialmente, según tengan por conveniente, mediante aviso al efecto, y en consecuencia el plazo fijado para la terminación de dicho ferrocarril se prolongará en proporción si los contratistas lo estimaren conveniente, y por último el Gobierno indemnizará de una manera equitativa y amplia á los Contratistas por los perjuicios que por su descuido ó falta se les irroguen, á consecuencia de la rescisión del contrato, inclusa la pérdida de las utilidades en perspectiva y el perjuicio que les resultare de la suspensión total ó parcial de las obras. Queda entendido que los Contratistas no tendrán obligación alguna de empezar de nuevo los trabajos, ínterin no se les haga la debida indemnización y se les satisfagan las cantidades que les correspondan en virtud de los certificados antes citados, y en el caso de rescindirse el contrato no será obligatorio para los Contratistas el resumir en tiempo alguno las obras de construcción ni podrá el Gobierno hacerles reclamación alguna por haberse suspendido la ejecución total ó parcial de las obras. Las cuestiones que se suscitaren sobre este particular se someterán al juicio de árbitros, en la forma que más adelante se expresará.

28.° El Gobierno se compromete á declarar el ferrocarril como obra de utilidad pública y á facilitar á los Contratistas, á título gratuito, el terreno que se requiera para la construcción de la línea, vías de servicio, apartaderos, estaciones y avenidas necesarias. También se les concederá el libre derecho de cortar maderas en terrenos del Gobierno y tomar de ellos el cascajo, tierra, lastre y agua que se necesitaren para la construcción del ferrocarril.

29.° Los Contratistas quedan facultados para introducir libremente los operarios y jornaleros necesarios para la ejecución de las obras y también para importar, libre de derechos de Aduana ú otros impuestos ó cargas, el abasto de víveres y comestibles necesarios para el personal de la Empresa, así como las medicinas, enseres, médicos, artículos para uso del hospital y los instrumentos de cirugía necesarios para el servicio de los cirujanos encargados de atender á los operarios, durante el período de construcción del ferrocarril. Los rieles y demás materiales para la vía y construcción de puentes, maquinaria, instalaciones, locomotoras, material rodante y demás aprovisionamientos, sea cual fuere su clase, que se requieran para la construcción, explotación y mantenimiento de dicho ferrocarril, serán también libres de todo derecho de importación, impuestos ú otros gravámenes. Los empleados y dependientes de la Empresa, ya sean naturales del país ó extranjeros, que estén ocupados en la construcción, explotación y mantenimiento del ferrocarril, serán exentos del servicio militar. Estas prerrogativas regirán hasta la fecha en que la vía, en toda su extensión, se entregue y pase á ser propiedad absoluta del Gobierno.

30.° Tanto los contratistas como las obras de construcción del ferrocarril estarán también exentos de todo empréstito forzoso ó requisición en caso de guerra; y si las obras sufrieren algún daño causado por dicho acontecimiento ó cualquier otro tumulto, el Gobierno por la presente se compromete á indemnizar á los Contratistas los daños, pérdidas y perjuicios que se les irrogaren. En el caso de que el Gobierno del Departamento de Antioquia no cumpliere lo estipulado en las cláusulas 28 y 29 de la presente escritura, por falta de acuerdo con el Gobierno Nacional de la República de Colombia, se obliga á reembolsar á los Contratistas todos los derechos, cargas, impuestos, empréstitos forzosos, ó requisición en caso de guerra que se les hubiere cobrado, y á indemnizarles los daños, pérdidas y menoscabos que hubieren sufrido.

31.° Los Contratistas deberán efectuar la entrega de la vía en secciones cuya extensión no baje de cinco millas, y, al dar por terminada cada sección, el Ingeniero Consultor, ó bien el Ingeniero residente en Antioquia, certificará que la misma ha sido construída á su satisfacción. Los Contratistas mantendrán á su costa dichas secciones en buen estado y condición, á satisfacción del Ingeniero Consultor, por el período de seis meses de la fecha de los certificados librados al efecto por el Ingeniero Consultor ó el Ingeniero residente en Antioquia. Queda entendido, sin embargo, que á pesar de lo estipulado en este artículo, se exceptúan los daños, perjuicios ó faltas que puedan atribuirse ó sean causadas por temblores de tierra, tempestades, actos de la Providencia, guerra ó por terceros que no estén bajo la autoridad de los Contratistas. Librado

que sea el certificado del Ingeniero Consultor, por el que conste que las secciones de que se trata han sido mantenidas en buen orden y condición durante el período citado de seis meses, todas las obligaciones contraídas por los Contratistas en este particular se considerarán cumplidas y el certificado final librado por el Ingeniero Consultor en que se haga constar que la última sección de dicho ferrocarril, ó bien la línea en toda su extensión, ha sido terminada y provista del material necesario y que la misma ha sido conservada en buen orden y condición durante el período de seis meses, será prueba concluyente de que los Contratistas han cumplido sus compromisos con arreglo á este contrato. Al darse por terminada cada sección, los Administradores se harán cargo desde entonces de su explotación, por cuenta y en favor del Gobierno, sin que los Contratistas tengan obligación alguna de atender á su servicio. Sin embargo, á fin de llevar adelante las obras de construcción que forman el objeto del presente contrato, los Contratistas podrán servirse libre y gratuitamente de la vía, edificios, estaciones con sus pertenencias, talleres, material rodante y demás accesorios, así como del trozo de la línea yá abierto entre Puerto-Berrío y Pavas, con su material y accesorios; en la inteligencia, sin embargo, de que no estorbarán á los Administradores en el servicio regular de la línea ó secciones que se les entreguen, y que el material que empleen será devuelto en buen estado.

32.° Terminada y provista del material necesario la línea de Puerto-Berrío á Medellín y satisfechas á los Contratistas todas las cantidades que se les debieren, el producto líquido del ferrocarril y del impuesto sobre alcoholes será invertido por los Depositarios permanentes—como éstos lo vayan recibiendo—en la forma siguiente, á saber: Primero, en pago de la retribución que les corresponda; y segundo, en pago del interés anual del seis por ciento, correspondiente al empréstito exterior del Gobierno. El saldo ó alcance que resulte después de satisfecho este interés, será destinado enteramente por dichos Depositarios permanentes en amortizar los bonos del referido empréstito que por el sobrante disponible serán sorteados en fin de cada año. La amortización de los bonos sorteados se verificará en Londres en oro á la par.

33.° En fin de cada mes los Depositarios permanentes, ó bien los interinos, presentarán al Gobierno las cuentas siguientes, á saber:

a) Una del producto del impuesto sobre alcoholes que les haya sido entregado.

b) Otra del producto realizado por la emisión del empréstito exterior del Gobierno para la construcción del ferrocarril.

c) Otra de las cantidades que hubieren recibido de los Agentes como ingresos líquidos del ferrocarril.

d) Otra del pago de los certificados librados por el Ingeniero Consultor ó por el Ingeniero residente en Antioquia.

e) Otra del pago de los intereses correspondientes á los tenedores de bonos del empréstito exterior del Gobierno; y

f) Otra de los gastos de administración y demás, incurridos en el desempeño del cargo de depositario, creado por la presente escritura.

34.° Después de amortizado todo el empréstito exterior del Gobierno que se hubiere emitido para los fines de este contrato, y liquidadas las cuentas que estén pendientes entre el Gobierno y los Depositarios permanentes y el mismo Gobierno y los Agentes en lo concerniente á la empresa del ferrocarril, éste con todas sus estaciones, locomotoras, coches, carros y material fijo y rodante de toda clase, será transferido y entregado inmediatamente al Gobierno, y por el hecho mismo se tendrán por cumplidos y terminados los deberes y obligaciones de los Depositarios permanentes y de los Agentes.

35.° Se autoriza á los Contratistas ó sus apoderados para emitir el citado empréstito exterior en Europa y en la forma y fechas que juzguen convenientes, abonando los intereses correspondientes al tipo anual del seis por ciento desde la fecha de la emisión, pagaderos en la forma antes expresada. La emisión se hará por el precio ó tipo de valor nominal que se señale de común acuerdo entre el Gobierno y los Contratistas, en la inteligencia, sin embargo, de que salvo disposición especial del Gobierno, la emisión no excederá en cada año de quinientas mil libras esterlinas del importe total del empréstito. El producto del impuesto—deducción hecha de los gastos de emisión y de la retribución correspondiente al Ingeniero Consultor, que según lo convenido han de descontarse unos y otra del mencionado producto—será entregado por los Contratistas ó sus apoderados á los Depositarios en Londres para que lo inviertan en la forma que en la presente se expresa.

36.° Toda cuestión ó diferencia que se suscite entre el Gobierno y los Contratistas será sometida al juicio de dos árbitros, uno de los cuales será nombrado por el Gobierno y el otro por los Contratistas. De igual manera las que surgieren entre el propio Gobierno y los Depositarios interinos ó permanentes serán arregladas por dos Arbitros, de los cuales uno será nombrado por aquél y el otro por éstos. Si hubiere discordia entre los Arbitros nombrados por las partes en la forma expresada, se someterá la tal cuestión ó diferencia á la decisión del tercero elegido por ellos, y caso de no avenirse en la elección se procederá á su nombramiento de común acuerdo entre el Presidente de la Corte Suprema de Colombia y el Representante de Su Majestad Británica en la citada República. El fallo del tercero será final y obligatorio para las partes.

37.° Los avisos y notificaciones que hayan de ponerse en conocimiento del Gobierno, se conceptuarán arregladas á la presente escritura si se dieren ó hicieren.

38.° Así lo dicen y otorgan las partes en Londres, á doce de Abril de mil ochocientos noventa y dos, y en su testimonio fir-

man la presente escritura en cuatro ejemplares pára que la misma surta sus efectos si fuere aprobada y ratificada por el Gobierno del Departamento de Antioquia dentro de los seis meses de su fecha.

RELACION

DESCRIPTIVA Y DOCUMENTO Á LOS QUE SE REFIERE EL CONTRATO QUE PRECEDE

Ferrocarril de Puerto-Berrío á Medellín.

1ª El ferrocarril será de vía sencilla, de tres pies de anchura entre los rieles, con estaciones, apartaderos y cambios de vía; su longitud total, inclusos los apartaderos necesarios, no excederá de 100 millas y su dirección será de la Fracción de Pavas hasta Medellín, capital del Departamento de Antioquia, República de Colombia.

2º Los Contratistas, de acuerdo con el dictamen del Ingeniero Consultor practicarán un nuevo reconocimiento del terreno entre Pavas y Medellín hasta donde juzguen conveniente, y previo examen detenido, plantearán el ferrocarril entre dichos puntos, siguiendo el trazado que estimen más adecuado. Las curvas definitivas no bajarán de 150 pies de radio, y el máximum de las pendientes no excederá de 12°/o.

3º Los puentes, viaductos y las cubetas se construirán de acero, hierro, piedra, ladrillo, ó madera adecuada, ó bien de unos y otros materiales, según se estime más adecuado y conveniente.

4º Nivel de asiento y afirmado. El ancho definitivo del nivel de asiento será de 11 pies en los desmontes y 9 pies para los terraplenes. La superestructura se cimentará con 1.500 yardas cúbicas por milla del mejor lastre obtenible en las proximidades de las obras, sin que sea obligatorio de parte de los Contratistas el volar rocas, triturar ó machacar piedras.

5º Vía fija. Esta se asentará con rieles Vignoles de acero del sistema Vessemer, cuyo peso será de 40 libras por yarda lineal, amordazadas con eclisas de acero y atornilladas en la forma usual, pero en las porciones de la línea donde se pueden adoptar otros medios de tracción que no sea la por locomotoras usuales se modificará la vía, de conformidad con lo que se acuerde con el Ingeniero Consultor. Las traviesas serán de madera dura del país, de calidad adecuada, y sus dimensiones no bajarán de 6 pies y 6 pulgadas de largo por 8 pulgadas de ancho y 4½ pulgadas de espesor; su forma será rectangular ó de media caña, y en cada milla de la línea se colocarán 2.000 de dichas traviesas. Se suplirá y se colocará donde sea necesario el número suficiente de apartaderos y cruces de vía de acero.

6º Las estaciones y edificios se construirán de cal y canto, hierro, madera y otros materiales, según se estime más ventajoso. Habrá una estación principal en Medellín y otras siete intermediarias de capacidad adecuada al tráfico calculado, en la inteligencia de

que los desembolsos de los Contratistas para la construcción de estaciones con sus pertenencias y talleres y edificios, se limitará á la cantidad de £ 30.000, incluso el costo de movimiento de tierras para los desviaderos de estaciones, pasos á nivel, casillas para guarda-barreras, casetas para los guarda-señales, abasto de aguas, tanques, bombas de pozo, plataformas giratorias, instalaciones, talleres, maquinaria, cercas para los patios de estaciones, donde fueren necesarias, casa de estación, cobertizos para cargacoches y locomotoras, talleres, accesorios y mueblaje de estaciones, grúas, máquinas para levantar pesos, básculas y demás útiles accesorios, así como postes para indicar las pendientes y distancias por millas.

La estación principal de Medellín comprenderá lo siguiente:

1.° Un edificio con las dependencias necesarias para pasajeros.

2.° Una estación para mercancías.

3.° Un cobertizo corredizo, otro para coches, taller para composiciones, provisto del motor adecuado, herramientas y plataforma giratoria aparente para locomotoras.

Las estaciones intermediarias serán adecuadas para pasajeros y mercancías.

Se construirán á lo largo de la línea y en los sitios convenientes 20 casetas para guardas.

7º Abasto de agua, accesorios &c. Se construirán tanques adecuados, provistos de las columnas de agua necesarias, tanto en las estaciones como en los sitios que se estimen convenientes.

Se construirán atalayas y postes para indicar las pendientes, provistos de todos los accesorios necesarios para la mejor explotación del ferrocarril.

8º Material rodante. Los Contratistas se obligan á suplir las locomotoras, coches y vagones siguientes, á saber:

12 locomotoras para trenes de pasaje y mercancías.
4 locomotoras para uso de las obras de construcción y de los desviaderos.
4 coches de 1ª clase.
4 coches de 2ª clase.
4 coches mixtos de 1ª y 2ª
20 coches de 3ª
50 carros grandes cubiertos para mercancías.
20 carros grandes descubiertos para mercancías con lados bajos.
50 — — — con costados altos.
50 carros para minerales.
10 carros para ganado.
10 carros para maderas.
4 carros para el servicio del correo.
4 carros freno y para equipaje.
6 cangrejos para inspectores.

Con sujeción á la aprobación del Ingeniero Consultor, los Contratistas tendrán la opción de adoptar el tipo de locomotoras y el

sistema de vía que á su juicio sean más adecuados para el buen servicio del ferrocarril.

9º Telégrafos. Se tenderá á lo largo de la vía una línea telegráfica, compuesta de dos hilos sostenidos por postes adecuados de madera, y se proveerán los instrumentos necesarios para la estación principal así como para las intermediarias.

10º Reparaciones. Los Contratistas asentarán de nuevo lo que se requiera en el trayecto de la línea entre Puerto-Berrío y Pavas, á fin de poner dicha obra en buen estado, siempre que los rieles, traviesas y demás materiales de la vía que se necesitaren para dicho efecto estén listos al pie del ferrocarril, ó en caso contrario se suministren por el Gobierno.

Caso de que los rendimientos del ferrocarril de Puerto-Berrío á Pavas fueren insuficientes para hacer frente á los gastos de explotación de la línea, los Contratistas se obligan á proporcionar el capital necesario que de vez en cuándo se requiera, siempre que no exceda de £ 5.000 en junto. Las cantidades que se adelantaren para ese fin serán consignadas en los mismos certificados que se libren á fines de cada mes por las obras ejecutadas y se considerarán como dinero invertido en obras ó material.

(Fdo.), Alejandro Barrientos, Comisionado especial del Gobierno del Departamento de Antioquia.—(Fdo.), W. B. Mc. Taggart.—(Fdo.), F. W. Lowther.—(Fdo.), W. C. Punchard.—Testigos, Edward Jas. Haggar, Contador, domiciliado en Cannon St. 151, Londres.—Samuel A. M. Satow, Procurador, domiciliado en Bedford Road, 19. W. C.

FERROCARRIL DE ANTIOQUIA

A solicitud del Sr. Gobernador se reunieron en su casa de él, en la noche del martes 19 de los corrientes, los siguientes caballeros:

Julián Cock Báyer.	Carlos C. Amador.
General Lucio A. Restrepo.	Dr. Antonio José Restrepo.
José Mª Díaz.	Miguel Vásquez B.
Ismael Posada.	Antonio J. Gutiérrez.
Pedro Luis Botero.	Abraham Moreno.
Tulio Ospina.	Lisandro M. Uribe.
Benito Uribe Gómez.	Manuel A. Uribe S.
Luis Mª Botero.	Juan de S. Martínez.
Rafael Restrepo Uribe.	Luis Jaramillo P.
Alejandro Villa Latorre.	Dr. Rafael Uribe U.
Alejandro Botero U.	Manuel J. Alvarez C.
Dr. Tomás Quevedo.	Julio Ferrer.
Dr. Teodomiro Llano.	Jorge Bravo.
Dr. Alejandro García.	Lázaro Toro Z.

Los Sres. Dr. Manuel Uribe A., Ricardo Restrepo C., Delio A. Isaza, Luis Mª Mejía S. y Dr. Carlos Vélez S., que también fueron invitados por el Sr. Gobernador, se excusaron por causas puramente domésticas que aquel funcionario estimó legítimas.

A eso de las 7 y 30 de la noche el Sr. Gobernador abrió la sesión y, dirigiéndose á los asistentes, se expresó más ó menos como sigue: "Me he permitido convocar á Uds. para que me ilustren con sus luces y me ayuden con su consejo; se trata de realizar una magna labor que, por su misma magnitud, impone grandes responsabilidades y requiere cuidadosa meditación sobre el modo como se ha de proceder. He querido reunir en torno mío á caballeros que sean representantes de todos los gremios y de todos los partidos políticos que hay en el Departamento y, al ver á la concurrencia aquí presente, me congratulo por el feliz éxito obtenido en este sentido. El Gobierno se ha ocupado en los últimos días en el estudio del contrato para la construcción del Ferrocarril de Antioquia que, en Abril último, firmó *ad referéndum*, en su calidad de comisionado del Gobierno, el Sr. Alejandro Barrientos, con la respetable Casa de los Sres. Punchard, Mc Taggart, Lowther & Cª de Londres. Con el Sr. Barrientos han venido su colaborador, el Sr. Santiago Pérez Triana, y los ingenieros y apoderados de la Casa, Sres. William Ridley y Charles T. Spéncer. Yá el Gobierno conoce á fondo y en todos sus detalles el contrato firmado por el Sr. Barrientos, y bastante se ha adelantado en la labor de la discusión de él y se han obtenido valiosas é importantes concesiones para el Gobierno. Antes de tomar una decisión definitiva deseo, como yá lo dije, conocer la opinión y el sentimiento del público en la materia. Este es un asunto de que dependen el porvenir y el engrandecimiento de Antioquia, y yo apelo al patriotismo de todos mis conciudadanos para que en toda forma ayuden al Gobierno á dar solución satisfactoria á una cuestión que tan vivamente nos interesa. Seguro estoy de que todos Uds., señores, me prestarán este servicio, y que lo propio harán todos los patriotas sinceros. Suplico al Sr. Alejandro Barrientos que nos dé una idea de los trabajos ejecutados por la Comisión y del curso que ellos tuvieron."

El Sr. Barrientos manifestó que á su llegada á Europa, habiendo tenido noticia de que la conocida Casa de Decauville tenía deseos de acometer la obra del Ferrocarril de Antioquia, la Comisión había decidido ver si era posible entenderse con ella. Expuso además que la Comisión se había entendido en Francia, logrando obtener proposiciones más ó menos incompletas además de la Casa Decauville con el Banque d'Escompte y con la Compañía Tivelille. El Sr. Barrientos dio un resumen de las gestiones hechas cerca de dichas Casas y Compañías. Explicó que además había trabajado la Comisión con la Société Cockeril en Bélgica y con el Deutscher Bank y la Casa de Krupp en Alemania. No habiendo podido realizar nada aceptable en el Continente—agregó el Sr. Barrientos—la

Comisión se trasladó á Inglaterra, en donde después de muchas tentativas con entidades capitalistas y con casas constructoras, logró presentar el negocio á la muy respetable Casa de Punchard, Mc Taggart, Lowther y Cª, con la cual, después de varios meses de estudio y de trabajo, había firmado el contrato presentado al Gobierno. Las dificultades con que tropezó la Comisión fueron muy grandes y, al principio, parecían insuperables; después de la crisis que culminó el fracaso de la Casa banquera de Baring Brothers, considerada en todo el mundo tan sólida como el mismo Banco de Inglaterra, la mera mención de ser un negocio en Hispano-América bastaba para que se le desechase sin examinarlo siquiera. Tál era, y es aún–añadió el Sr. Barrientos–la situación de los mercados monetarios europeos respecto de toda la América latina. La Comisión hizo cuanto pudo y, gracias á Dios, ha traído un contrato firmado con la primera Casa constructora de la Gran Bretaña y ha logrado obtener que vengan á discutirlo y modificarlo con el Gobierno mismo los apoderados de esa Casa, cuya respetabilidad y vastísimos recursos nadie pone en duda, pues sobre estos puntos han llegado, tanto al Gobierno como al comercio de Antioquia, los mejores informes, procedentes de muchas personas y casas en Francia y en Inglaterra. Lo que sí es preciso tener en cuenta—terminó diciendo el Sr. Barrientos—es que si esta oportunidad no se aprovecha ó no se puede aprovechar, es mejor resignarnos de una vez á no tener ferrocarril y dejar esa esperanza para que la realice una generación más afortunada ó más emprendedora y más valiente que la nuéstra.

Después del Sr. Barrientos, y á solicitud del Sr. Gobernador, el Sr. Pérez Triana hizo un resumen detallado de las condiciones del contrato, que no reproducimos aquí por haber sido éstas publicadas recientemente en esta ciudad. El Sr. Pérez Triana manifestó que tenía íntima convicción de que el contrato es justo y equitativo y que se creía capaz de convencer de esto aun al espíritu más rehacio, siempre que al estudio de la cuestión se trajese un criterio sereno, dispuesto á apreciar los hechos como ellos son, y nó guiado por ese falso método de querer que las cosas y las circunstancias se amolden al deseo y á la voluntad, en vez de hacer que esta última busque el medio de aplicar las facultades, es decir, los elementos de que se dispone, á la solución de los problemas que se presenten.

Después del Sr. Pérez Triana hablaron los Sres. D. Rafael Restrepo, el Dr. Llano, el Dr. Tomás Quevedo, D. Carlos C. Amador, D. Rafael Uribe, D. Jorge Bravo, D. Antonio José Restrepo, el Dr. Cock Báyer, D. Luis Mª Botero, D. Abraham Moreno y D. Tulio Ospina. Todos á una manifestaron su vivo deseo por la realización de la obra. El Sr. Dr. Rafael Uribe demostró analíticamente los dos puntos que pueden considerarse como esenciales: primero, que el contrato, en cuanto á precio, es equitativo; segundo, que el Departamento puede acometer la obra, es decir, asumir las responsabilidades que el contrato entraña, sin temor de no poder atender á ellas; y por esto expresó su opinión—manifestando que lo hacía no sólo en nombre propio sino en nombre del Comité Liberal de Antioquia—de que el contrato fuese firmado á la mayor brevedad posible. D. Antonio José Restrepo propuso la fundación de un partido llamado "el partido de los impuestos", cuya labor debía ser la de procurarle al Gobierno, siguiendo los métodos adoptados en todos los países civilizados, nuevas rentas para atender no solamente al contrato del ferrocarril sino á toda clase de mejoras materiales. El Sr. D. Rafael Restrepo propuso el nombramiento de una comisión para ayudar al Sr. Gobernador en el estudio de las bases definitivas del contrato, y finalmente el Dr. Tomás Quevedo propuso que los allí presentes declararan su absoluta confianza en el Sr. Gobernador y aceptaran de antemano como propia toda responsabilidad que él asumiera firmando el contrato. Esta proposición fue recibida con entusiasmo y aprobada por unanimidad. Bien claramente se vio en todos los asistentes el vivo deseo que los animaba de que el contrato fuese considerado sin demora, en lo cual son ellos el fiel eco del sentimiento universal del Departamento.

DECRETO N.° 457

(DE 21 DE JULIO DE 1892)

por el cual se nombran Consultores de la Gobernación en el asunto relativo al Ferrocarril de Antioquia.

El Gobernador del Departamento de Antioquia,

De acuerdo con lo resuelto por unanimidad de votos por la honorable Asamblea privada reunida el 19 en su casa de habitación,

DECRETA:

Artículo único. Desígnase á los Sres. Dr. D. Teodomiro Llano, D. Miguel Vásquez B., General D. Lucio A. Restrepo, D. Alonso Angel y D. Camilo Restrepo C., como Consultores de la Gobernación en el asunto relativo al Ferrocarril de Antioquia.

Comuníquese y publíquese.

Dado en Medellín, á 21 de Julio de 1892.

ABRAHAM GARCÍA.

El Secretario de Hacienda y Fomento,

PEDRO BRAVO.

DECRETO N.° 458

(DE 21 DE JULIO DE 1892)

por el cual se nombra Abogado Consultor de la Gobernación en el asunto referente al Ferrocarril de Antioquia.

El Gobernador del Departamento de Antioquia,

De conformidad con lo resuelto por la honorable Asamblea privada reunida el 19 de los corrientes en su casa de habitación,

DECRETA:

Artículo único. Nómbrase al Sr. Dr. Luis Eduardo Villegas, Abogado Consultor de la Gobernación en el asunto referente á la contratación del Ferrocarril de Antioquia.

Comuníquese y publíquese.

Dado en Medellín, á 21 de Julio de 1892.

ABRAHAM GARCÍA.

El Secretario de Hacienda y Fomento,

PEDRO BRAVO.

Medellín, Julio 20 de 1892.

SR. GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO.—*Presente.*

Señor:

De acuerdo con la resolución de la Junta que en la casa de U. S. se reunió anoche, convocada por U. S. para que emitiera sus opiniones respecto del precio del Ferrocarril de Puerto-Berrío á Medellín y acerca de la posibilidad que tenga el Departamento de pagarlo, tengo el honor de someter á la consideración de U. S., mi creencia á este respecto, con mucha desconfianza, por supuesto, pues soy lego en la materia.

1.° No de ahora, sino desde que se hizo el primer contrato con el Sr. Cisneros, he creído que nosotros no podremos obtener un ferrocarril de aquí al Magdalena, por menos de seis millones de pesos, oro, ó sean $ 150.000 por legua. A este precio costó el de Barranquilla que está en terreno plano y á la orilla del mar.

Si el que se comprometen á construir los Sres. Punchard & C.ª, cuesta á 200.000 pesos, oro, cada legua, consiste en varias causas:

a) El capital debe pagarse en oro y no en tierras baldías y en explotación con privilegio como se ha estipulado en Colombia con

los contratistas de ferrocarriles en todos los contratos, casi todos los cuales se han quedado escritos. El oro ó su equivalente para pagar el capital no lo tiene el Departamento disponible, y de allí que deba tomarlo prestado con un descuento inicial de 20 por ciento, suma que poco más ó menos es igual al mayor valor del Ferrocarril en proyecto, sobre el de Barranquilla, y á lo que se ha calculado que costaría el de Puerto-Berrío desde hace mucho tiempo.

b) Las dificultades del terreno de Pavas á La Quiebra son iguales ó superiores á las de otro cualquiera Ferrocarril de los proyectados en Colombia, y en insalubridad, desde el río Magdalena hasta la parte superior del Nus, no le cede á ninguno de los territorios por donde se haya construído ó se haya intentado construir Ferrocarril en la República.

c) La inseguridad en que hemos vivido y la falta de cumplimiento en nuestros compromisos con relación al pago de la deuda nacional exterior, ha hecho bajar nuestro crédito, y por consiguiente subir el descuento para los empréstitos cuando se encuentra quién se comprometa á emitirlos.

Respecto de precios debo decir que el Ferrocarril de La Guaira á Caracas, que es de siete leguas, costó cinco millones, oro; aunque las dificultades del terreno son enormes, también es cierto que comienza en el mar, lo que rebaja mucho el costo de los transportes.

2º Lo que tendremos que pagar dentro de poco á la Compañía será un millón de pesos, de nuestra moneda por intereses, anualmente.

La renta de licores no dará esta cantidad: habrá qué apelar para completarla á lo que produzcan las demás rentas.

Mermado el Presupuesto de Rentas en un millón, lo que queda será absolutamente insuficiente para atender á los gastos más urgentes de la Administración y á la conclusión de algunas obras públicas, que, si se abandonan en el estado que tienen, se deterioran y se pierden.

Pocas economías se pueden hacer en cuanto á rebaja de sueldos y supresión de empleos. Aquellos son, se puede decir, miserables, con relación á lo alto de los precios de las habitaciones y de los artículos de subsistencia, y la supresión no se podría ejecutar, sino en los ramos de instrucción y fuerza pública y de policía, lo que no dejaría de traer desconcierto, desagrado, retroceso y aun peligros para el orden.

Si bien es cierto que las vías de comunicación deben ser de preferente atención á la instrucción literaria, especialmente en países tan abruptos y tan encerrados como el nuéstro, también lo esque, desde la conquista por los españoles, hemos tomado la vía contraria, y no es fácil, sin experimentar sacudimientos, volver atrás.

Se deben, pues, conservar los empleos, los sueldos y los gastos, poco menos que como existen, y entonces no podremos pagar los intereses que demande el empréstito para construir el Ferrocarril, máxime si se considera que el Departamento debe también atender

con sus rentas al pago del seis por ciento sobre un millón, oro, que cuesta el Ferrocarril de Amagá.

Si no tenemos con qué pagar, debemos renunciar por ahora á la obra redentora del Ferrocarril; porque los males que vengan de la falta de cumplimiento y la consiguiente indemnización de perjuicios y el descrédito, son mayores que los que se originen de la carencia de una vía férrea, por más que ella nos pueda enriquecer y darnos paz en el porvenir.

Un medio queda para conseguir la obra que todos los habitantes de Antioquia que ocupan su pensamiento con obras serias, con muy raras excepciones, desean, y es el de arbitrar nuevos recursos.

Algunos han pensado que el impuesto directo debería establecerse con este objeto.

Creo que es conveniente y justo este impuesto; pero insuficiente y vejatorio por ahora, atendido á que carecemos de la base indispensable para establecerlo de una manera permanente, equitativa y eficaz, la cual es el Catastro general de la riqueza pública, formado de una manera científica y en la cual se invertirían de dos á cuatro años y un gasto que no rebajaría de 50.000 pesos.

Para dar principio al establecimiento de esta renta, la Asamblea debería expedir una Ordenanza que prescribiera la formación del Catastro, y diera reglas para hacerlo, aunque fueran muy generales, autorizando al Gobernador para reglamentar el trabajo, llenando los vacíos y dando desarrollo á las disposiciones de la Asamblea para llevar á cabo el proyecto, y votando un crédito para el efecto.

Con este recurso no puede, pues, contarse sino para dentro de cuatro años por lo menos. Deben buscarse otros.

Me atrevo á indicar los siguientes:

A) Un impuesto de diez centavos por kilogramo sobre las mercancías extranjeras que se introduzcan al Departamento para su consumo en él. Este impuesto produciría de doscientos á trescientos mil pesos por año; es muy fácil y segura su recaudación y es insensible para los que lo pagan.

Para establecerlo habría que solicitar una ley del Congreso, pues los Departamentos no pueden gravar los efectos que la Nación tenga gravados.

Este impuesto no desagrada á los comerciantes; porque ellos lo sacan del consumidor, y aunque pudieran perder en el comercio con el Cauca, ellos soportarían esta pérdida por su grande interés pecuniario y patriótico en que el Ferrocarril se construya.

B) Aumentar el impuesto sobre el tabaco y los cigarrillos que se producen en el Departamento, si es que no se quiere solicitar del Congreso la autorización para monopolizar este artículo y los cigarrillos, que sería lo mejor, pues los vicios perniciosos deben pagar los primeros el impuesto.

Como se han suscitado cuestiones sobre el derecho que el Departamento tenga para gravar el consumo del tabaco que de otros

Departamentos se introduzca á éste, debe solicitarse del Congreso que aclare la ley en el sentido de que pueda gravarse, como lo resolvió el Gobierno hace dos años, para no matar esta industria en el Departamento.

C) Solicitar del Congreso que conceda un auxilio al Departamento para la construcción del Ferrocarril de Antioquia, lo que es justo y equitativo pues á los otros Departamentos se les conceden auxilios considerables, ó se les construye sus ferrocarriles por la Nación. El auxilio para que fuera eficaz debería ser de unos 200.000 pesos cada año, ó poco menos por todo el tiempo que el Ferrocarril no produzca para pagar intereses del empréstito.

Si conseguimos con qué pagar esos intereses, sin interrumpir la marcha administrativa que el Departamento lleva, debemos hacer el contrato con la Compañía de Punchard, aunque no podamos pagar el capital en muchos años, pues el Ferrocarril nos dará riqueza en veinte ó treinta años de explotación, de sobra con qué pagarlo, y aun podremos conseguir el dinero más barato hipotecándolo cuando yá esté adelantado ó completo.

Respecto de las condiciones técnicas del Ferrocarril y de las comerciales y legales del contrato, debe consultarse una comisión compuesta de dos ingenieros, dos comerciantes y dos abogados para proceder con acierto.

Son éstas mis opiniones en el importante asunto que S. Sª se ha dignado consultarme.

Soy de U. S. atento servidor y amigo,

JULIÁN COCK BÁYER.

Medellín, 26 de Julio de 1892.

Sr. D. Abraham García, Gobernador del Departamento.

La Junta Consultora en el asunto del Ferrocarril de Antioquia, que tengo el honor de presidir, desea que Su Señoría le indique si el radio del estudio que se le ha encargado abarca todos los puntos que se relacionan con ese negocio, ó si la órbita de su labor debe circunscribirse á puntos especiales y cuáles son éstos.

Pido atentamente á Su Señoría que faculte á esta Junta para exigir de los empleados del Gobierno, incluyendo en éstos á los ingenieros á su servicio, para que suministren á esta Junta los datos é informes que ella les pida con respecto al asunto del Ferrocarril.

Quedo del Sr. Gobernador muy atento y seguro servidor,

T. LLANO.

Medellín, Julio 26 de 1892.

Sr. Dr. D. Teodomiro Llano, Presidente de la Comisión Consultiva del Ferrocarril.—*Presente.*

Deseo que la honorable Comisión que Ud. dignamente preside, se sirva darme su respetabilísima opinión sobre los siguientes puntos, *especialmente.*

1.° Si conviene que el Gobierno acepte el contrato de empréstito celebrado en Londres, *ad referéndum*, por el Sr. Barrientos; y

2º Si conviene que el mismo Gobierno acepte el contrato de construcción del Ferrocarril por £ 1.250.000.

Si la opinión de la Comisión fuere afirmativa, puede extender su dictamen á los demás puntos del proyecto de contrato, que estime conveniente que el Gobierno estudie y decida.

No necesito que me diga si porque el Departamento no tenga recursos para atender á los demás ramos de la administración pública, debe prescindirse del empréstito y por consiguiente del contrato de construcción, pues repito que lo que principalmente deseo es que la Comisión dé su concepto sobre si debo ó nó entrar á contratar el Ferrocarril con el Sr. Ridley tomando por base el contrato de empréstito y el de construcción, de cuyos precios no rebajará dicho señor.

He dado órdenes á todos los empleados é ingenieros dependientes de la Gobernación para que tengan á disposición de la honorable Comisión todos los datos é informes que ella quisiera exigirles.

Me repito de Ud. su leal amigo y muy obsecuente S. S.,

ABRAHAM GARCÍA.

AD. Si el dictamen de la Comisión fuere contrario á los contratos *ad referéndum*, le ruego me presente el respectivo contraproyecto.

GARCÍA.

Medellín, Agosto 1º de 1892.

Sr. Dr. D. Teodomiro Llano.—*Presente.*

Mi muy querido amigo:

El objeto de las presentes líneas es el de dar á Ud. una explicación más lata, relativamente á la ayuda y cooperación que deseo me preste la respetable Junta Consultora, que la contenida en mi carta á Ud. de hace pocos días.

Teniendo en cuenta algunas publicaciones hechas en los últimos días y que he venido á ver á mi vuelta de Rionegro y Marinilla, así como también algunos informes verbales que he recibido, creo oportuno precisar las cosas de la manera que dejo indicada.

Ruego á Ud. se sirva manifestar á la Junta que agradeceré se me indiquen no solamente las cláusulas objetables del proyecto del contrato Punchard, sino la manera precisa y detallada como esas cláusulas deben quedar á juicio de la Junta; esto en el caso de que las bases generales del dicho contrato hayan de subsistir. En caso contrario, es decir, en el de que la Junta halle bases que considere no solamente más convenientes para el Departamento, sino buenas y aceptables, en tesis general, de acuerdo con las condiciones que han de regir todo pacto bilateral, para la casa Punchard ó para cualquier otro contratista, ruego á la Junta por el digno conducto de Ud. que se sirva indicarme, también de una manera precisa y detallada, el plan que estime acertado. Suplico que éste sea preparado de modo que—al ser aceptado—no falte en él sino el nombre del contratista. Así, pues, debe contener todas las condiciones necesarias que determinen y fijen principio y terminación de los trabajos, modo de verificar la bondad ó condición de éstos, pormenores relativos á la vía permanente, puentes, material rodante, estaciones &c. Además de esto deseo se me indique el método que se ha de seguir para el recibo y manejo de la parte construída y de la que se vaya entregando. En lo financiero debe precisarse también el modo de obtener fondos y el de manejarlos y entregarlos. En una palabra, y como lo dejo dicho arriba, lo que deseo no son simples indicaciones generales, sino un contrato completo en todos y cada uno de sus detalles, formulado por la Junta, y que estudie y consulte todos los puntos y todos los intereses y circunstancias de todo género que es preciso tener en cuenta en un negocio de tan complejas condiciones.

Me permito agregar que la Junta debe proceder sobre las siguientes bases, que yo considero indispensables y respecto de las cuales no se introducirá cambio alguno, de suerte que deben considerarse como definitivas.

1ª El Gobierno Departamental no dará en ningún caso en prenda ó garantía y pago de las obligaciones que contraiga, otra cosa que la renta de licores destilados, garantizando su monto en oro hasta una cifra en relación con el producto anual y los productos netos de la obra misma, estos últimos, hasta cierto punto solamente, según se convenga.

2ª La obra debe acometerse dentro del menor plazo posible y debe quedar terminada dentro del plazo máximo de cuatro años.

3ª El Gobierno no aceptará ninguna combinación que deje para solución ó arreglo posterior parte alguna de la construcción de la obra y desea contratarla en toda su extensión.

4ª El Gobierno no aceptará nada que se asemeje á ejecución de la obra por administración, pues lo que desea es contratarla de una manera fija, como queda expresado.

No creo por demás dar á Ud. y por su digno conducto á la Junta, algunas de las razones que me mueven para fijar las bases que dejo sentadas.

En cuanto á la 1ª, á la par que el Gobierno yá se ha comprometido á aplicar la renta de licores, cosa para la cual está en perfecta posibilidad de prepararse oportunamente, por otra parte, en ningún caso puede aceptar combinación alguna que le imponga mayor gravamen. En cuanto á la segunda, tenidas en cuenta las circunstancias de la creciente necesidad de la obra y también el hecho de que toda dilación implica peligros y contingencias que pudieran hacer fracasar en todo ó en parte los esfuerzos y sacrificios que van á hacerse, el Gobierno cree que la cuestión de tiempo es de importancia vital, y por eso se fija el plazo máximo de cuatro años. En cuanto á la 3ª, sirven para justificarla las razones que acabo de exponer, á las cuales debe agregarse que no es seguro que, si se deja una parte del problema sin resolver, hoy cuando se poseen los elementos para darle solución, más tarde no se desvíe lo hecho y no se le dé término á la obra por razón de nuevos intereses, tendencias ó necesidades que puedan manifestarse. El Gobierno no tiene inconveniente en aceptar la responsabilidad de una negociación que asegure, hasta donde en lo humano quepa, la construcción del Ferrocarril, construcción que será justificación de todo sacrificio; pero por otro lado, en ningún caso está dispuesto á ejecutar acciones á medias, cuyo alcance y consiguiente responsabilidad pueden ser desvirtuadas por acción de terceros ó por la de Gobiernos posteriores al actual.

En cuanto á 4ª diré que una larga experiencia ha demostrado que los Gobiernos no pueden ser buenos administradores; cuando tal cosa hacen, los resultados son desastrosos. Esta es una verdad reconocida, en apoyo de la cual pueden citarse no solamente los hechos acontecidos en nuestro propio país, sino también la experiencia de Gobiernos europeos que, salvas raras excepciones, siempre ejecutan todos los grandes trabajos por la vía de contratación.

La historia contemporánea de asuntos ferrocarrileros en nuestro país, en donde, á ese respecto, mucho se ha hablado y poquísimo se ha hecho, debe ser una advertencia para nosotros. Los cálculos en papel, las promesas halagadoras de trabajos baratos hechos por gentes irresponsables, no han producido sino pérdida de tiempo y á veces perjuicios notables; así, pues, una proposición hecha por gentes serias, respetables y de conocida capacidad para el cumplimiento de sus compromisos, tiene en su favor el elemento esencial sin el cual todo lo demás es pueril é inútil. Dadas las circunstancias de la Casa Punchard con relación á este negociado, lo que precede debe tenerse en cuenta. El Sr. Ridley, representante de ella, ha venido aquí á solicitud del Gobierno, y los antecedentes y respetabilidad de la Casa no pueden dejar la menor duda en cuanto á que ésta llena todas las condiciones apetecibles. No tan sólo por delicadeza, pues, sino por justicia para con la dicha casa, y hasta para con el Departamento mismo, está el Gobierno en el deber de tratar de entenderse con ella y de proponerle un contrato que se ajuste á las condiciones indispensables de esta clase de negociaciones, que creo inútil

enumerar aquí, pues bien conocidos son de quienquiera se haya ocupado con alguna detención en el estudio de asuntos de la laya. El Gobierno no podría incurrir en la candidez de proponer algo que fuera simplemente bueno para él y que no consultara las exigencias naturales de la otra parte contratante. Tan obvio es todo esto que creo inútil insistir en ello.

Terminaré suplicando á Ud. y á la Junta el que perdonen el trabajo que les causo, y el que acepten la expresión de mi agradecimiento por la manera patriótica como se han prestado á ayudarme con su consejo en la solución de este problema de vital importancia para Antioquia.

Quedo de Ud. muy atento, seguro servidor y amigo,

ABRAHAM GARCÍA.

Medellín, 4 *de Agosto de* 1892.

Sr. D. Abraham García.—*Presente.*

Mi querido amigo:

Perdone Ud. que haya demorado hasta hoy la contestación á su apreciable carta particular, referente al ferrocarril, por haberme hallado ausente y no haberme impuesto sino ayer en su contenido. En contestación á ella, y á la anterior, que á pesar de su laconismo se encamina al mismo fin, tengo el honor de decir á Ud.:

La Junta que presido, y que con exceso de benevolencia ha sido llamada por Ud. en ayuda de la ímproba labor que se ha impuesto, para ver de dar una solución satisfactoria á la magna cuestión ferrocarril, ha venido ocupándose con la mayor asiduidad en el estudio del asunto, y cree poder terminar su labor antes del lunes próximo. Tendrá presente las muy oportunas y prudentes indicaciones de Ud.; pero no se lisonjea con que su dictamen pueda servir á Ud. en algo; pues á medida que estudia el punto lo encuentra más complejo y enmarañado. Ud. perdonará con su genial indulgencia lo deficiente del trabajo nuéstro; pero nos hará la justicia de creer que procedemos con sobra de buena voluntad, tanto por deferencia personal, cuanto por el sumo interés que nos inspira una obra en que va envuelto el porvenir de Antioquia.

De Ud. muy respetuosamente leal amigo y S. S.,

T. LLANO.

Presidencia de la Comisión Consultora.—Medellín, 8 *de Agosto de* 1892.

Sr. Gobernador del Departamento.

Tengo el honor de acompañar á Su Señoría el dictamen ó exposición de la Junta Consultora acerca de los contratos que se sirvió someter á su estudio.

La Junta, á la vez que da las gracias á Su Señoría por la confianza que se sirvió depositar en ella, le presenta sus excusas por lo deficiente que puede ser el trabajo materia de su estudio y que hoy presenta á Su Señoría.

Puede sí estar persuadido de que tal trabajo, si no es completo como estamos seguros de no serlo, es por lo menos el fruto de un estudio detenido y de profundas convicciones.

Debo significar á Su Señoría que en caso de que se resuelva dar á luz nuestro dictamen, la Junta vería con agrado que esta publicación fuera precedida de los contratos tales como fueron sometidos á su estudio; pues así la opinión pública, que sigue con ansiedad creciente el curso de este importante negociado podría apreciarlo con conocimiento de causa y formar de él un juicio más acertado y completo.

De Su Señoría muy atento, S. S.,

T. Llano.

Medellín, 10 de Agosto de 1892.

Sr. Gobernador del Departamento.—*Presente.*

Como apéndice al dictamen que la Junta Consultora presentó á Su Señoría, tengo el honor de remitirle hoy el proyecto de contrato para la construcción del ferrocarril, y con éste los documentos referentes á contratos de empréstitos y construcción que la Junta recibió para su estudio.

De Su Señoría mny atento y obediente servidor,

Miguel Vásquez B.

ORDENANZA N.°....

(DE 8 DE AGOSTO DE 1892)

por la cual se reforma la 16 de 1888, sobre autorización al Gobernador del Departamento.

La Asamblea Departamental de Antioquia,

En uso de sus facultades legales,

ORDENA:

Art. 1º Deróganse los artículos 3º y 5º de la Ordenanza 16 de 1888 "sobre autorización al Gobernador del Departamento".

Parágrafo 1º En consecuencia, todo contrato que en lo sucesivo se celebre para la construcción de vías férreas dentro del Departamento necesitará la aprobación de la Asamblea.

Parágrafo 2º No obstante la derogatoria del artículo 3º de la citada Ordenanza, el Gobernador podrá disponer que se terminen los estudios y trazos que actualmente se están ejecutando de Pavas á Medellín.

Art. 2º Esta Ordenanza empezará á regir desde la fecha de su sanción.

Dada en Medellín, á 8 de Agosto de 1892.

El Presidente, José J. Hoyos.—El Secretario, *Rafael Giraldo y Viana.*

OBJECIONES

al proyecto de Ordenanza por la cual se reforma la 16 de 1888 "sobre autorización al Gobernador del Departamento".

Gobernación del Departamento.—Secretaría de Hacienda.—Medellín, Agosto 10 *de* 1892.

El día 8 del mes en curso se recibió en este Despacho, de manos de una comisión de la Asamblea Departamental, el proyecto de Ordenanza que precede; y como en la misma fecha terminaron las sesiones ordinarias de esa Corporación, y el proyecto aludido había de ser forzosa y legalmente objetado, es llegado el caso previsto en la parte 2ª, inciso 2º del artículo 135 del Código Político y Municipal, esto es, el de publicar tal proyecto con las objeciones dentro de los seis días siguientes á aquel en que la Asamblea cerró sus sesiones.

El proyecto de Ordenanza que se estudia quita al Gobernador la facultad que se le confirió por el artículo 3º de la Ordenanza número 16 datada el 25 de Julio de 1888; es decir, la que si los recursos del Tesoro lo permiten, pueda "disponer la continuación ó prolongación del ferrocarril hacia esta ciudad, si cree agotados los medios para llevar á cabo la obra por contrato"; y le impone el deber de consultar siempre y en todo caso la voluntad de la Asamblea Departamental sobre el contrato ó contratos que celebre sobre construcción de líneas férreas dentro del Departamento.

Nada tiene qué decir el Gobernador sobre la supresión de la facultad de hacer el Ferrocarril de Antioquia por administración; disposición que en concepto de este Despacho es enteramente conveniente á los intereses de esta sección de la República, como tuvo el honor de manifestarlo definitivamente en oficio de fecha 1º de los corrientes á la Comisión Consultora nombrada para el estudio del contrato propuesto sobre la misma obra por la Casa de Punchard, Mc Taggart, Lowther & Cª de Londres, con motivo de la consulta que dicha Comisión hizo respecto del alcance de las funciones que á ella le correspondían.

En lo tocante á la obligación que se impone al Gobernador de someter á la censura de la Asamblea cualquier contrato que en lo

sucesivo celebre para la construcción de vías férreas, este Despacho hace al estudiar el punto una distinción necesaria.

Legal y conveniente es que las Asambleas se abstengan de dar autorizaciones absolutas á los funcionarios de la rama ejecutiva, muy particularmente cuando ellas se han de ejecutar en asuntos de tánta trascendencia como el de que se trata; pero, en ocasiones como la presente, puede no ser ni lo uno ni lo otro cuando lo que se quiere es retirar autorizaciones yá conferidas y de las cuales se ha empezado á hacer uso para con terceros individuos extraños á Asambleas y Gobernadores. En otros términos: es potestativo en la Asamblea el dar ó no dar facultad al primer Magistrado en funciones de su incumbencia, con las restricciones que á bien tenga, ó sin ellas; pero no tiene la misma libertad de acción para deshacer cuando quiera lo que se haya pactado en virtud de facultades anteriores, claramente conferidas.

Interpretando legal y claramente la Ordenanza 16 de 1888, el Gobernador de Antioquia envió á Europa al Sr. Alejandro Barrientos para que, según instrucciones que se le dieran, tratara de conseguir un empréstito suficiente para atender á los gastos que exigiera el Ferrocarril de Puerto-Berrío á Medellín, y de celebrar un contrato para la construcción de la misma obra, todo dentro de la órbita de acción señalada por la citada Ordenanza. El Comisionado del Gobernador se entendió para tales efectos con la Casa Punchard, Mc Taggart, Lowther & Cª de Londres, quienes antes de contraer ningún compromiso exigieron del Ministro Colombiano en Inglaterra la certificación que para cerrar definitivamente en Antioquia los contratos respectivos, ellos sólo tendrían que entenderse aquí ó con la Asamblea si ésta había de reunirse dentro de los 60 días siguientes á la celebración del contrato, para la aprobación ó improbación de éste, ó solamente con el Gobernador en caso contrario. Mediante certificación dada por el Sr. Ministro con vista de la Ordenanza 16 de 1888, la Casa mencionada firmó en Londres con el Comisionado antioqueño los contratos *ad referéndum* que son hoy materia de estudio para este Despacho, comprometiéndose, esto es, contrayendo obligaciones, confiados en la fe pública de una Ordenanza vigente, á venir al Departamento de Antioquia á sus propias expensas con el propósito de correr solamente los riesgos á que esa Ordenanza los exponía, y los de fuerza mayor ó caso fortuito, inherentes á todo contrato; y en manera alguna otros que pudieran dimanar de la voluntad del Departamento, que es y era la otra parte contratante, manifestada esa voluntad por medio de sus representantes.

Llegados á esta Capital el Comisionado y los Contratistas en época en que la Asamblea estaba reunida, se emprendió activamente el estudio de los contratos, tratándose, por parte del subscrito Gobernador, de consultar la opinión de los ciudadanos que en su concepto estaban en mejor situación de dar un voto acertado sobre tan complicada y trascendental negociación, y con el ánimo de-

cidido de dar estricto cumplimiento á lo dispuesto en la segunda parte del artículo 5º de la Ordenanza 16 de 1888, caso de que, como se esperaba, pudieran terminarse los contratos antes de la clausura de la Asamblea. Desgraciadamente, los trabajos de la Comisión Consultora nombrada para el estudio de los contratos, hubieron de alargarse por la misma grave naturaleza del asunto sometido á su consideración, hasta el punto de hacer temer á la mayoría de la Asamblea que habría de cerrar sus sesiones antes de que se firmaran definitivamente los convenios. Este temor, y el interés, hasta cierto punto patriótico, de intervenir ella directamente en los contratos, inspiraron á la Asamblea el proyecto de Ordenanza que ahora se considera, por la cual se varían las bases sobre las cuales se han contraído yá obligaciones y adquirido derechos de terceros.

¿Habrían venido á Antioquia los extranjeros que hoy nos visitan con motivo de los contratos proyectados, haciendo de su propio peculio los gastos de viaje y permanencia entre nosotros, si ellos hubieran sido notificados de antemano de que en todo caso, y para la realización definitiva de su objeto, tendrían que entenderse con Asambleas, Juntas ó plebiscitos formados *ad hoc?* ¿Habrían ellos, antes de firmarse el contrato *ad referéndum*, y antes de emprender su viaje, gastado meses en el estudio de la cuestión y hecho los preparativos necesarios para contraer compromisos por valor de millones, para ejecutar la obra de un corto tiempo? ¿O se sujetaron ellos únicamente á las contingencias previstas y establecidas por la Ordenanza 16 de 1888, la sola que conocieron ó debieron conocer, al tiempo de resolver si les convenía ó nó hacer el costoso viaje que tenían en perspectiva? ¿Tienen ellos derecho de exigir, moralmente al menos, que no se les someta á condiciones más ó menos vejatorias que aquellas á que ellos se sometieron cuando libremente otorgaron su asentimiento?

Se hacen estas observaciones, únicamente para asentar que los contratistas han adquirido ciertos y determinados derechos en el asunto, y no en manera alguna porque se crea que los contratos hayan de ser aceptados en los términos en que fueron extendidos, pues sobre el particular el Gobernador no ha contraído ni contraerá compromiso de ningún género.

Estas solas consideraciones bastan á presentar el asunto por sus dos faces de ilegalidad é inconveniencia, fundado en las cuales se objeta el proyecto de Ordenanza por la cual se reforma la 16 de 1888 sobre autorización al Gobernador del Departamento, y se niega la sanción de él por estimarlo lesivo de los derechos adquiridos por los Sres. Punchard, Mc Taggart, Lowther & Cª, de conformidad con el artículo 143 del Código Político y Municipal.

Aparte de su ilegalidad, y como consecuencia de ella misma, el proyecto es altamente inconveniente, ya porque sería verdaderamente imposible llegar á celebrar la gran negociación con que actualmente se preocupa muy justamente la opinión pública, á causa

de los inconvenientes insuperables que presentan siempre los cuerpos colegiados para esta clase de asuntos; ya porque el crédito de Antioquia y su Gobierno sería quien vendría á sufrir definitivamente con la alteración de bases yá convenidas y aceptadas, y con el fracaso de la contratación que esa alteración produjera.

Por lo expuesto, niégase la sanción al proyecto de Ordenanza de que se trata.

Publíquese con estas objeciones.

ABRAHAM GARCÍA.

El Secretario de Hacienda y Fomento,

ABEL GONZÁLEZ.

ESPECIFICACIONES

para la construcción del Ferrocarril de Antioquia, de Pavas á la ciudad de Medellín, en el Departamento de Antioquia, República de Colombia, Sur-América.

La obra que se va á construir bajo estas especificaciones comprende la construcción del mencionado Ferrocarril de Antioquia, desde el punto en que actualmente termina la carrilera en Pavas, hasta la ciudad de Medellín, de acuerdo con la localización actual y según se muestra en el mapa y perfil en la oficina del Ingeniero, juntamente con todos los puentes, pontones, alcantarillas, estaciones para tomar agua, apartaderos, desvíos, cambiavías, señales, edificios para estaciones, mesas giratorias, edificios para máquinas, para aceite, línea telegráfica y todos los enseres necesarios que constituyen una línea de ferrocarril completa y acabada, pronta para el servicio entre los puntos supradichos, según se especifica más detalladamente en éste.

Descumbre y limpia.—Toda la longitud de la línea se limpiará de árboles y arbustos, por el ancho que ordene el Ingeniero; pero en general no menos de cincuenta pies (50) de cada lado de la línea del centro del Ferrocarril.

Todo árbol y arbusto se cortará á flor de tierra, y dondequiera que la altura del terraplén no exceda de dos pies (2), todos los troncos y raíces se removerán del lugar de dichos terraplenes.

Toda la madera propia para la construcción de dicho Ferrocarril puede ser usada con tal fin por el Contratista. Toda la madera sobrante que sirva para combustible será encarrada por el Contratista dentro de la vía, de derecho y fuera de los taludes, dejando libres las zanjas (de desagüe), y pertenecerá al Gobernador del Departamento de Antioquia.

Todos los matorrales y residuos serán amontonados en la vía de derecho y quemados por el Contratista.

Nivelamiento.—El nivelamiento incluirá la excavación y colocación en los terraplenes de todos los materiales que se necesiten para formar la banca de dicho Ferrocarril. Incluirá también todas las excavaciones y terraplenes para desvíos, apartaderos, cambiavías, lugares de estación, cimientos para puentes, pontones, alcantarillas, zanjas, mesas giratorias y edificios, el cambio de aguas corrientes y caminos, la hechura de todo cruzamiento con los caminos y toda otra excavación ó terraplén que sea necesario para completar dicho Ferrocarril de un modo bueno y sólido y según las órdenes del Ingeniero.

La banca será nivelada de acuerdo con los talones colocados por el Ingeniero y los declives se harán exactos y planos.

Excavación.—El ancho de la banca al nivel de la subgrada ó *nivel de formación*, esto es un pie (1 pie) bajo la superficie inferior del riel en su posición final.

Será: en cortes hechos en tierra, trece pies (13) y cortes en roca catorce pies (14). En cortes de tierra los declives serán menor de medio á uno (½ á 1), esto es, seis (6) pulgadas horizontales, por cada pie de altura vertical, para todos los declives que no pasen de quince (15) pies de altura vertical. Los cortes en tierra en que la altura vertical del declive sea mayor de quince (15) pies y menor de veinticinco (25), el dicho declive no será menor de tres cuartos á uno (¾ á 1), es decir nueve (9) pulgadas horizontales, por cada pie de altura vertical.

Los cortes en tierra en que la altura vertical del declive sea mayor que 25 pies, el tal declive no será menor que uno á uno (1 á 1), es decir, un pie horizontal por cada pie de altura vertical.

En cortes en roca el declive será menor que un quinto en uno (⅕ en 1), es decir, un quinto de pie horizontal por cada pie de altura vertical, y toda roca suelta que esté en peligro de caer, será removida por el Contratista. En dondequiera que la cantidad de excavación sea más que suficiente para formar los terraplenes, tal exceso de excavación será destruído sobre los terraplenes adyacentes de modo á ancharlos uniformemente. Los declives de todos los cortes serán arreglados á la forma é inclinación debidas á medida que el trabajo avance.

Terraplén.—El ancho de la banca de los terraplenes no será menos de doce (12) pies al nivel de la subgrada, y los declives de todos los terraplenes serán uno y medio en uno (1½ en 1), es decir, un pie y medio horizontalmente por cada pie de profundidad vertical.

Dondequiera que la cantidad de excavación sea insuficiente para construir los terraplenes adyacentes, tal deficiencia se traerá de los cortes adyacentes y será de tal modo tomada, de manera que los cortes sean anchados uniformemente y queden al terminarlos con el declive especificado.

Cuando sea necesario hacer terraplenes prestando el material del suelo al lado de dichos terraplenes, se dejará el espacio que el Ingeniero disponga entre el pie de los declives de los terraplenes y los fosos de préstamo; y tal material no se prestará del lado

del río de tales terraplenes sin el consentimiento del Ingeniero. Todos los terraplenes se arreglarán dándoles la forma y declive á medida que los trabajos avancen.

Zanjas.—En todo corte habrá una zanja de cada lado, nueve pulgadas (9) de profundidad bajo el nivel de la subgrada, y pie y medio (1½) de ancho al nivel de ésta. Habrá una zanja del lado de afuera y del lado superior de todo corte; de tales dimensiones y á tal distancia de los cortes, según lo disponga el Ingeniero. Tales zanjas serán bien dispuestas á desembocar en la parte superior de las alcantarillas ó puentes adyacentes.

Túneles.—En el dicho Ferrocarril se hará un túnel dondequiera que así lo indique el perfil en la Oficina del Ingeniero. En todo en que el material sea roca sólida que pueda sostener por sí misma sin peligro y sin forro (de otro material), las dimensiones de dichos túneles serán catorce pies (14) de ancho, y de lados verticales hasta la altura de ocho pies (8) sobre la subgrada; la abertura sobre dicha altura será semicircular, de siete pies (7) de radio, lo que hace las aberturas de los túneles catorce pies (14) de ancho y quince pies (15) de alto. Los túneles tendrán la supradicha sección libre por toda la longitud.

En todos los túneles, que según la opinión del Ingeniero, el material necesite de soporte, serán forrados con maderas cuya duración sea satisfactoria para el Ingeniero y de acuerdo con los diseños que éste suministre; ó también pueden forrarse con ladrillo que sea bueno, duro y bien quemado, que lleve buena mezcla, á su satisfacción. En dondequiera que tal forro se necesite, la excavación se hará suficientemente más grande para recibir el forro, de modo que construída ésta, los túneles tengan sección libre neta, arriba especificada. Dondequiera que los túneles llèven forro, el espacio entre este forro y los materiales que la rodean, se llenará apretadamente de piedra ú otro material seco que sea satisfactorio al Ingeniero.

Piedra suelta.—Los costados y bases de todos los terraplenes que fuere necesario hacer se cubrirán de piedra suelta, de modo á formar una capa cuyo espesor no sea menor de un pie en ningún punto, y de mayor espesor, si así él lo ordenare. Las piedras usadas serán grandes. Los contrafuertes y estribos de todos los puentes, y los parales y estribos de todos los pontones serán protegidos con piedra suelta cuando así lo exija el Ingeniero y á satisfacción de éste.

Mampostería.—La mampostería será de seis (6) clases, á saber: arcos de ladrillo, mampostería de primera y de segunda clase, mampostería de alcantarillas, empedrados y muros de contención. Toda mampostería será construída según los diseños suministrados por el Ingeniero y será de la clase que él designare. Toda clase de piedra será de calidad durable y libre de grietas, rajaduras ú otro defecto. Se colocarán sobre sus caras naturales (de estratificación) y no se permitirá ninguna piedra redonda. Los cimientos de toda mampostería serán de piedras grandes y bien formadas, colocadas al través de los cimientos como cabeceras y los espacios completamente llenos de piedra más menuda y de guijarros.

Arcos de ladrillo.—Arcos de ladrillo se construirán en dondequiera que así lo indique el perfil de dicho Ferrocarril en la Oficina del Ingeniero; tendrán la luz que indique el tal perfil y el espesor de arco que ordene el Ingeniero. Dichos arcos serán de ladrillo bueno y bien quemado, bien colocados en buena mezcla, y arrancarán los (arcos) de muros de costados construídos de mampostería de segunda clase, los que subirán hasta un nivel superior al de aguas crecidas.

Tales arcos tendrán suficiente respaldo en las ancas. Serán acabados con parapetos de piedra ó ladrillo é irán cubiertos éstos con un cordón de baldosas.

Mampostería de primera clase.—Mampostería de primera clase consistirá en piedras grandes y bien formadas. Serán cortadas á escuadra y de una manera perfecta por sus bases inferior y superior y por los costados de modo á formar junturas de no más de tres cuartos de pulgada; su base inferior será por lo menos igual al espesor vertical; serán cuidadosamente pulidas por todo el ancho de las bases; todas las junturas se cortarán á escuadra con el frente, por seis (6) pulgadas lo menos hacia la parte de atrás; todas las esquineras llevarán una cinceladura de dos (2) pulgadas de ancho, bien tajada en ellos; las piedras se labrarán de acuerdo con la inclinación que indique el Ingeniero, generalmente media (½) pulgada por pie, y sus caras serán toscas (¿rock-faced?) pero no tendrán una proyección mayor de cuatro pulgadas (4 p.) de la faz de la estructura, y no tendrán hueco ninguno adentro de dicha faz. Ellos deben ser colocados en capas regular ó interrumpida, según la voluntad del Contratista. Toda unión ó juntura será horizontal ó vertical.

Las piedras delanteras tendrán por lo menos diez pulgadas de espesor, excepto los chimkers en mampostería irregular; se colocarán sobre un lecho de buena mezcla. Dicha mampostería será bien trabada; todas las piedras delanteras tendrán una traba ó *rompe-unión* no menos de un pie (1 p.) Habrá una *cabecera*, por cada dos *largueras* en la parte del frente, y una proporción semejante de *cabeceras* del lado de atrás; estas piedras cabeceras serán colocadas de tal modo que una cabecera de un lado del muro ó estribo quedará entre dos cabeceras del otro lado del mismo. En todo muro ó estribo que no tenga más de cuatro pies (4 p.) de ancho, las piedras cabeceras atravesarán el dicho muro ó estribo. Toda mampostería de primera clase se terminará con un embaldosado cuyo espesor no sea menor de doce pulgadas (12 ps.] y cuyas otras dimensiones sean según lo indique el Ingeniero. Toda aleta irá en gradas que correspondan á la inclinación del terraplén.

El respaldo de dicha mampostería será de piedras grandes y bien formadas, con buenas bases, colocadas en un lecho completo de mezcla con los espacios llenos de guijarros, y cada capa será completamente llena con argamasa líquida (grouted) á medida que el trabajo avanza. No se romperá ninguna piedra á martillo sobre el muro, con el fin de no mover aquellas que yá estén colocadas.

Mampostería de segunda clase.—La mampostería de segunda clase será construída de piedras grandes y bien formadas, con buenas bases; se pulirán de modo que presenten una buena superficie de contacto y la faz se amoldará á las líneas é inclinaciones de la obra, sin ninguna proyección que pase de cuatro (4) pulgadas y sin huecos del lado de adentro de la línea del frente de la obra. El respaldo de la mampostería de segunda clase será de piedras grandes y bien formadas, pulidas á martillo hasta formar buena superficie de contacto. Habrá un número suficiente de buenas *cabeceras* y la obra toda será bien trabada. Dicha mampostería se construirá sólida por todas partes, por medio de piedras más pequeñas y de guijarros.

Mampostería de segunda clase será bien *encamada* y llena con buena argamasa líquida (grouted) ó se construirá sin mezcla si así lo ordenare el Ingeniero. Se cubrirá con baldosas en donde él lo ordenare.

Mampostería de alcantarillas.—Mampostería de alcantarillas, será construída de piedras bien formadas, con buenas bases, y no se admitirán piedras redondas. Los muros se construirán hasta la profundidad que ordenare el Ingeniero. Las capas del cimiento y las superiores de dichos muros, serán principalmente de *cabeceras*. Los muros serán bien trabados y bien llenos. Los costados de los muros se construirán en gradas, de manera á ajustarse al declive del terraplén. Los cubiertos ó tapas de las alcantarillas *de cajón* serán piedras perfectamente sanas y durables; se colocarán muy juntas y los espacios inevitables se cubrirán con piedras más pequeñas y duraderas para evitar que éntre tierra. Se colocarán sin *mezcla* ó argamasa.

Alcantarillas de cajón de dos pies de ancho (2 ps.), llevarán muros cuyo espesor no sea menor de dos pies (2), é irán cubiertos con piedras cuyo espesor no baje de doce pulgadas (12 pgs.) y de cuatro (4) pies de largo por lo menos.

Alcantarillas de cajón de tres (3) pies de ancho, llevarán muros cuyo espesor no baje de quince pulgadas (15) y de cinco pies (5) de largo por lo menos.

Alcantarillas de cajón de cuatro (4) pies de ancho, llevarán muros cuyo espesor no baje de tres y medio (3½) pies, é irán cubiertas de piedras cuyo espesor no baje de diez y ocho (18) pulgadas y de seis pies de largo por lo menos.

Los muros de toda alcantarilla llevarán la altura que ordene el Ingeniero.

En dondequiera que fuere necesario hacer dobles las alcantarillas, ó más de dos las paredes internas de las dichas alcantarillas, de cuatro (4) pies, pueden ser de tres pies de ancho solamente.

De la misma manera, cuando se doblen las alcantarillas de tres (3) pies, las paredes internas pueden ser de dos y medio (2½) pies de ancho.

Todo el espacio entre las paredes de las alcantarillas irá empedrado.

Dicho empedrado se extenderá á una distancia más allá del extremo de salida de las alcantarillas y llevará la anchura que ordene el Ingeniero, y de uno al otro lado de estas prolongaciones, irán baldosas compuestas de piedras cuyo espesor no rebaje de tres (3) pies, colocadas muy juntas en una zanja, y completamente ajustadas y pisadas.

Empedrados semejantes se colocarán en alcantarillas abiertas, arcos y puentes que ordene el Ingeniero.

Adoquinados.—Los adoquinados no tendrán un espesor menor de doce (12) pulgadas, y serán de piedras planchas y durables, colocadas de filo, apretadas y bien pisadas. Todos los espacios se llevarán con piedra menuda.

Muros de contención.—En dondequiera que el Ingeniero lo ordenare, se levantarán muros de contención que tengan la altura y otras dimensiones que él ordenare. Dichos muros se profundizarán hasta encontrar cimientos satisfactorios, y serán construídos de piedras bien formadas y durables, bien colocadas, trabadas y labradas y sólidamente arregladas. No se admitirán piedras redondas. Dichos muros serán construídos secos y sin argamasa.

Cimientos.—Toda excavación para cimientos la hará el contratista é incluirá la excavación y movida de todos los materiales, la colocación y mantenimiento de *chiqueros*, la hechura de desagües y la exclusión del agua durante la construcción de la obra, todo según lo ordene el Ingeniero.

Los cimientos de todo puente, mampuesto, alcantarilla, mesa rotatoria y edificio, se llevarán hasta la profundidad que indique el Ingeniero, y dichos cimientos se protegerán con adoquinado ó con piedras sueltas ó hacinadas, según lo ordenare el Ingeniero.

Puentes y mampuestos.—Los puentes y mampuestos necesarios para dicho ferrocarril serán construídos parte de hierro y parte de madera, según lo indicare el perfil en la Oficina del Ingeniero; y sus plataformas serán del sistema que indicare el Ingeniero.

Puentes y mampuestos de hierro.—Puentes de hierro hasta los veinte pies (20 ps.) de largo, de centro á centro de soportes, serán de vigas rolladas ó vigas *en plancha*.

Puentes de hierro de veinte (20) pies, hasta sesenta (60) pies de tramo, de centro á centro de soportes, serán de vigas de planchas.

Puentes de hierro de sesenta (60) pies, hasta cien pies (100 ps.) de tramo, de centro á centro de soportes, serán de vigas de celosía remachadas.

Puente de hierro de más de cien (100) pies de tramo, de centro

á centro de soportes, serán de vigas de celosía remachadas, ó de chabetas, á opción del contratista.

Todo puente y mampuesto de hierro será según el diseño y disposición aprobados por el Ingeniero.

Todo el hierro que éntre en la construcción de estos puentes y mampuestos será de la mejor clase de hierro dulce, rollado entero y libre de defectos.

Un número suficiente de pedazos de prueba completos, de dicho hierro, será suministrado por el contratista al Ingeniero.

Todo el hierro en barras de ojo y en varillas de tensión será doblemente rollado y tendrá un límite de elasticidad que no baje de veintiocho mil libras (28,000 lb) por pulgada cuadrada y una fuerza tensil extrema que no baje de cincuenta mil libras (50,000 lb) por pulgada cuadrada. Se estirará un diez y ocho (18) por ciento, por lo menos en una longitud de ocho (8) pulgadas y mostrará una reducción de área que no baje de veinticinco (25) por ciento, en el punto de rotura. Se doblará, al frío, ciento ochenta (180) grados al rededor de un eje, cuyo diámetro sea igual al espesor del *espécimen*, sin rajarse, y mostrará al desgarrarse y romper una fractura fibrosa.

Todo hierro en escuadra, en canal y en planchas tendrá un límite elástico que no baje de veinticinco mil libras (25,000 lb) por pulgada cuadrada y una fuerza tensil extrema que no baje de cuarenta y cinco mil libras (45,000 lb) por pulgada cuadrada. Se estirará un quince (15) por ciento, lo menos, en una longitud de ocho (8) pulgadas, y mostrará una reducción de área que no baje de veinte (20) por ciento en el punto de rotura. Se doblará, al frío, noventa (90) grados, al rededor de un eje cuyo diámetro sea igual al espesor del *espécimen*, sin rajarse, y mostrará al desgarrarse y romperse una fractura fibrosa en noventa (90) por ciento.

Todo remache será del mejor hierro de remaches y podrá doblarse sobre sí mismo y aplanchado en frío sin mostrar signos de grietas.

Los ojos en las barras de ojos se formarán por contracción y forjadas con cuños. Los extremos de toda varilla se contraerán para aumentar su diámetro de tal modo antes de cortar el tornillo, que cuando éste se corte, la sección neta de la varilla, en el punto en que se hace el tornillo, sea lo menos del mismo diámetro ó sección que el cuerpo de la varilla. Varillas de tensión y todo otro miembro de tensión, estarán libres de soldaduras.

Todo el hierro de puentes y mampuestos será proporcionado de tal modo que con un peso rodante, según el diseño suministrado por el Ingeniero, de dos locomotoras "consolidadas", con sus *tenders*, completamente cargados, enganchados de tal modo que produzcan un esfuerzo máximo, pesando cada uno setenta y dos mil (72,000) libras sobre las ruedas motrices, seguidos por un peso de tren según lo indique el supradicho diagrama, y con una presión de viento igual á treinta y cinco libras (35 lb) por pie cuadrado de estructura y de tren, juntamente con el peso bruto de la estructura; las fuerzas en dichos puentes y mampuestos no excederán las siguientes:

Tensión en barras de ojo, diez mil libras (10.000 lb) por pulgada cuadrada.

Tensión de las fibras extremas en ángulos, canales y planchas, ocho mil libras (8.000 lb) por pulgada cuadrada de sección neta.

Tensión en las sillas de las vigas del piso, seis mil libras (6.000 lb) por pulgada cuadrada de sección neta.

Tensión en las abrazaderas laterales y balancines, doce mil libras (12.000 lb) por pulgada cuadrada de sección neta.

Compresión en las fibras extremas, siete mil libras (7.000 lb) por pulgada cuadrada.

Fuerza transversal de los remaches, seis mil libras (6.000 lb) por pulgada cuadrada.

Soportes de remaches y otros soportes, doce mil libras (12.000 lb) por pulgada cuadrada.

Fuerza transversal de chabetas ó pernos, doce mil libras (12.000 lb) por pulgada cuadrada.

Momento de flexión de las chabetas, quince mil libras (15.000 lb) por pulgada cuadrada en las fibras externas.

En las vigas rolladas sólidas, el esfuerzo no excederá nueve mil libras (9.000 lb) por pulgada cuadrada de sección neta en las fibras externas.

En el piso de todo *puente de través* de hierro, las vigas y largueros serán de hierro, unidas del modo que aprobare el Ingeniero.

Trough bridge es un puente en que los parapetos se unen por encima, quedando un espacio suficiente para que pase un tren como atravesándolo.

Barras de ojo serán proporcionadas de tal modo que se rompa más bien el cuerpo de la barra que el ojo, cuando se les someta al esfuerzo de ruptura.

Todo remache será de siete octavos (7/8) de pulgada de diámetro.

Los ojos para los remaches tendrán un diámetro que no exceda en más de un dieciseisavo (1/16) de pulgada de diámetro de los remaches. Dichos ojos serán exactamente opuestos de modo que un remache pueda atravesar todos los miembros reunidos. Todos los remaches se amartillarán hasta llenar el agujero y quedarán apretados; al terminarlos quedarán con cabezas semiesféricas completas. Todo remache flojo será cortado y otro puesto en su lugar. Todos los miembros antes de unirse con los remaches recibirán una buena capa de pintura ó de aceite de linaza hervido.

Ningún miembro de estos puentes ó mampuestos tendrá un espesor menos de tres octavos de pulgada (3/8). Los ojetes deben ser de tal modo distribuídos y taladrados, que al colocar las barras una sobre otra, á una misma temperatura, los pernos pasen por todos los ojetes de uno al otro lado, sin forzarlos. El diámetro de los per-

nos no será más de un cincuentavo (1/50) de pulgada menor que el diámetro de los agujeros. Agujeros y pernos se cubrirán con una capa de albayalde y sebo antes de salir del taller.

En mampuestos de hierro la inclinación de los parales que forman las torres no será menos de dos (2) pulgadas por pie de altura vertical.

Todos los puentes de hierro y los mampuestos tendrán una de las extremidades del tramo fija y la otra descansará sobre un juego de rodillos ó resbalará sobre una plancha.

Todo el hierro de puentes y mampuestos recibirá una buena capa de pintura ó de aceite de linaza hervido antes de salir del taller, y después de erigido recibirá dos buenas capas de la mejor pintura y del color que exija el Ingeniero.

Puentes de madera.—Puentes y mampuestos de madera se construirán en donde así lo indique el perfil en la Oficina del Ingeniero, y serán, según el diseño y disposición que éste aprobare.

Todos los puentes y mampuestos de madera se construirán de comino, sapán, guayacán, marfil ú otra madera durable que aprobare el Ingeniero. Toda la madera será completamente sana, libre de savia, huecos, hendeduras, nudos ú otros defectos y tendrán las dimensiones completas que se hayan pedido.

La madera en dichos puentes y mampuestos no se someterá, con la supradicha carga, según lo muestra el *diagrama*, juntamente con la supradicha fuerza del viento y el peso bruto de la estructura, á un esfuerzo que exceda, en tensión, mil libras (1.000 lb) por pulgada cuadrada de sección neta, y en compresión ochocientas libras (800 lb) por pulgada cuadrada.

Todo el hierro que se use en puentes y mampuestos de madera será de la misma calidad que se especificó para puentes y mampuestos de hierro.

Todos los ajustes y armada de madera en los puentes y mampuestos se harán con exactitud y cuidado.

Andamios.—Todos los andamios necesarios para la erección de todo puente y mampuesto y las cimbras de todo arco, serán suministrados y puestos en su lugar por el Contratista y removidos por él mismo al completar dichos puentes, mampuestos y arcos; pero las cimbras de los arcos no se desarmarán ó removerán hasta que el Ingeniero lo permita.

Pilotes.—En los lugares que indicare el Ingeniero se construirán puentes de pilotaje del diseño que él aprobare. Los pilotes serán de sapán, guayacán, marfil ú otra madera durable que aprobare el Ingeniero; no tendrán menos de doce (12) pulgadas de diámetro en el extremo mayor después de recortadas en la obra, ni menos de seis [6] pulgadas de diámetro en el extremo menor. Serán perfectamente sanos, derechos y libres de defectos; se les arrancará la corteza, y si fuere necesario se forrará la punta antes de clavarlos. Se clavarán con un martillo que no pese menos de dos mil libras (2.000 lb). Los pilotes se impelerán hasta que el último golpe de dicho martillo al caer libremente por veinticinco (25) pies, no clave el pilote más que media (½) pulgada. Los pilotes se protegerán con un aro durante la clavada. Si algún pilote se rompiere al clavarlo, éste será reemplazado por otro. Todo pilote se clavará derecho y en su propio lugar, y los pilotes de cada paral estarán en línea recta. Una vez así clavados los pilotes, se recortarán, nivelarán, según las alturas dadas por el Ingeniero, y una vez recortadas estarán libres de torceduras ó hendeduras causadas al clavarlos. Sobre los pilotes así recortados se construirá la superestructura.

Dondequiera que el Ingeniero lo juzgue necesario, los cimientos para puentes, arcos, mampuestos y edificios se formarán de pilotes, como los anteriores, clavados y recortados de la misma manera y distribuídos según él lo ordenare; y los espacios entre los pilotes, hasta el nivel de sus cimas, una vez recortados, se llenarán con material seco y bien pisado; después se cubrirán con cápices de madera bien ajustadas y atornilladas á los pilotes. Sobre estos cápices se colocará una plataforma de madera bien asegurada y sobre esta base, así asegurada, se construirá la estructura.

Carrilera.—Toda la carrilera, los desvíos, apartaderos, ramificaciones y cambiavías serán construídos con rieles de rodete de acero de Bessemer, de la mejor calidad, de una sección tal que sea satisfactoria al Ingeniero; dichos rieles tendrán treinta (30) pies de largo cada uno y serán derechos y libres de defectos. La carrilera, desde é incluyendo, el término en Medellín, á un punto en dicho Ferrocarril cincuenta (50) pies al Oeste del puente que se colocará sobre el río Porce, cerca de la mina "Buenavista", y desde un punto dos mil (2.000) pies al Este de donde se cruza el río "Palmichala", en la línea de dicho Ferrocarril, hasta el fin de la carrilera actual, en Pavas, será construída con dichos rieles, los que pesarán cincuenta (50) libras por yarda lineal de riel. Aquella parte de la carrilera entre dicho punto, cincuenta (50) pies al Oeste del puente que se colocará sobre el río Porce, y el punto dicho dos mil (2.000) pies al Este de donde se cruza el río (sic) Palmichala, será construída con dichos rieles que pesen cincuenta y seis (56) libras por yarda de riel.

Todos los desvíos, apartaderos, ramificaciones y cambiavías serán construídos con dichos rieles que pesan cincuenta (50) libras por yarda lineal de riel, excepto el caso en que dichos desvíos, apartaderos, ramificaciones y cambiavías se construyan en aquella porción de la carrilera en que se hayan puesto rieles que pesen cincuenta y seis (56) libras por yarda lineal de riel, dichos desvíos, apartaderos, ramificaciones y cambiavías serán construídos con rieles que pesen cincuenta y seis (56) libras por yarda lineal, desde la punta del cambiavías hasta la rana (caimán).

Todos los dichos rieles llevarán dos agujeros taladrados á través del cuello cerca de cada extremidad, del diámetro y la distancia que indicare el Ingeniero.

Polines.—Todos los polines serán de comino, marfil, guayacán, sapán ó de otra madera durable que aprobare el Ingeniero. Todo polín estará completamente sano, derecho y de tamaño completo; estarán libres de hendeduras ú otro defecto, tendrán seis (6) pulgadas de espesor y ocho (8) pulgadas de ancho en la faz, y seis pies y medio (6½ pies) de largo, ni más ni menos, excepto los casos especificados; tendrán los extremos á escuadra y se distribuirán sobre la banca de dicho Ferrocarril, de modo que queden diez y seis (16) polines bajo cada riel de treinta pies, se colocarán á ángulo recto con la línea de la carrilera y distribuídos de tal modo que se extiendan igualmente de cada lado de la línea del centro de la carrilera.

En todo desviadero, apartadero, ramificación y cambiavía, los polines se graduarán en longitud de modo que carguen tanto la vía principal, como dichos desvíos, apartaderos, ramificaciones y cambiavías desde la punta del cambiavías hasta el talón de la rana ó *caimán.*

En todo cambiavías se colocará, para soportar el pedestal del cambiavías, un polín que no rebaje de ocho (8) pulgadas de espesor y diez (10) pulgadas de base y de suficiente longitud para que pueda tomar el pedestal del cambiavías.

Amarras.—Los clavos que sirvan para unir los rieles á los polines serán de nueve dieciseisavos (9/16) de pulgada cuadrada y de cinco y media (5½) pulgadas de largo, con cabezas convenientes.

Serán de buen hierro y capaz de doblarse, en fin, ciento ochenta (180) grados sin rajarse.

Los tornillos del carril tendrán tres cuartos (¾) de pulgada de diámetro, cabeza en forma de botón, y serán de la misma calidad de hierro que los clavos; tendrán una longitud que se avenga con los rieles, las llantas y tuercas, de modo que al atornillarlos, el tornillo proyecte media (½) pu gada más allá de la tuerca. Los hilos serán bien y exactamente cortados, de modo que la tuerca les venga bien.

Una arandela de tuerca será suministrada para cada tornillo de la forma "Verona" ú otra que aprobare el Ingeniero.

Las llantas serán de hierro ó de acero dulce de la mejor calidad, les vendrán á los rieles exactamente y serán de las dimensiones que ordenare el Ingeniero; se les sacará un boquete cerca á cada extremo del rodete para recibir los clavos; serán derechas, sin ninguna alabeadura ni daño, y se taladrarán para cuatro (4) tornillos, de modo que coincidan con los agujeros especificados para los rieles.

Construcción de la carrilera.—Sobre los polines distribuídos según se especificó, se colocarán los rieles y se fijarán en su lugar, por medio de cuatro (4) clavos, como se especificó, á cada polín, y aquéllos serán bien y exactamente clavados, los dos clavos interiores en cada polín se clavarán sobre un mismo lado del polín.

Los rieles se unirán en sus extremidades por medio de eclisas á ambos lados de los rieles y cuatro (4) tornillos á cada unión; estos

tornillos tendrán sus tuercas bien atornilladas, dichos tornillos tendrán arandelas aprobadas, entre sus tuercas y las eclisas, para impedir que se atornillen mal.

Los rieles se encorvarán, antes de ser colocados, según las curvas para todas aquellas que no tengan menos de novecientos cincuenta (950) pies de radio, y se colocarán con las uniones interrumpidas, es decir, las uniones ó empates en un lado de la carrilera corresponderán á la mitad, más ó menos, de la distancia entre los empates del otro lado; esto hará necesaria la recortada de un riel, lo que se hará. Cuando algún polín esté tan desigual que impida que el riel ajuste bien, dicho polín se alisará con la azuela de modo que el riel asiente bien.

Los rieles se colocarán dejando entre ellos el espacio que indicare el Ingeniero, con el fin de proveer para cambios de temperatura; dichos espacios se mantendrán uniformes por medio de planchas *apartadoras* de metal.

Todos los empates serán suspendidos, es decir, cada empate quedará entre dos polines y se clavará á éstos al través de agujeros taladrados en sus rodetes.

Toda la carrilera, los desvíos, apartaderos, ramificaciones, una vez terminados, estarán en verdadera línea y de acuerdo con las estacas colocadas por el Ingeniero.

El ancho de dicha carrilera, desvíos, apartaderos, ramificaciones y cambiavías será de tres (3) pies en las líneas rectas, y en las curvas tendrá el ancho adicional que indicare el Ingeniero.

Cambiavías.—Todo cambiavías será de *hendedura* ó de *punta,* verdaderamente cepillado para acomodarse al radio de la curva y de la misma calidad y sección de riel que la carrilera adyacente; y tendrá la longitud que indicare el Ingeniero.

Se tendrán en su lugar del mejor modo posible, por medio de barras y tendrán planchas apropiadas sobre qué resbalar y para subirlos al nivel debido.

Todos los cambiavías serán operados desde postes de cambiavías verticales y las palancas se unirán á los rieles movibles del mejor modo. Todo poste ó pedestal de cambiavías estará provisto de la mejor clase de *cerradura* y *llave* y cada poste llevará las miras de señal acostumbradas y una lámpara con los vidrios de colores usuales, las que girarán al moverse el cambiavías.

Ranas ó caimanes.—Todo caimán se hará de rieles de la misma sección y calidad que los del carril en que va colocado, será bien hecho y enteramente fijo y del ángulo que pida el Ingeniero y á satisfacción de éste.

Desvíos.—Habrá desvíos, apartaderos, ramificaciones y cambiavías en los siguientes lugares y según la localización hecha por el Ingeniero:

En Medellín habrá desvíos y apartaderos, cuya longitud total sea de mil setecientos (1,700) pies.

En, ó cerca de Bello, habrá un desvío de quinientos (500) pies de largo.

Opuesto á Copacabana habrá un desvío de quinientos (500) pies de largo.

Opuesto á Girardota habrá un desvío de quinientos (500) pies de largo.

Frente á Barbosa habrá un desvío de quinientos (500) pies de largo.

Cerca de la mina "Buenavista", en donde se cruza el río Porce, habrá un desvío y dos ramificaciones, con una suma total de mil doscientos (1,200) pies de longitud.

En un punto entre la mina Buenavista y "La Quiebra", que se determinará después por el Ingeniero, habrá una ramificación de cuatrocientos cincuenta (450) pies de largo.

Cerca al extremo occidental del túnel de La Quiebra habrá un desvío y una ramificación con una longitud total de novecientos cincuenta (950) pies.

Cerca al extremo oriental del túnel de La Quiebra habrá en un desvío y una ramificación, con una longitud total de novecientos (900) pies.

En un punto entre La Quiebra y el río (sic) Palmichala, que determinará después el Ingeniero, habrá una ramificación de cuatrocientos cincuenta (450) pies de longitud.

En un punto al Oriente y cerca del río (sic) Palmichala habrá dos desvíos y una ramificación con una longitud total de mil doscientos (1,200) pies.

En tres puntos entre el último desvío de dicho cerco al río Palmichala, y Pavas, que determinará después el Ingeniero, habrá desvíos, cada uno de quinientos (500) pies de largo.

La longitud total de todos los desvíos, apartaderos, ramificaciones y cambiavías, será de diez mil trescientos cincuenta pies (10,350 pies).

La distancia entre los desvíos y apartaderos entre sí y del carril principal, no será menor de doce (12) pies, medidos de centro á centro de carriles.

Balastaje y revestimiento.—Toda la carrilera, inclusive todo desvío, apartadero, ramificación y cambiavías, será balastada y revestida con materiales que se encuentren en la línea de dicho Ferrocarril, de manera de traer la base de los rieles en línea recta y del riel interior en curvas, un (1 p.) arriba de subgrada ó del nivel de formación. Los rieles exteriores en curvas recibirán la elección que indicare el Ingeniero.

Dichos balaste y revestimiento subirán hasta la cima de los polines en la línea central del carril y mermarán hacia cada lado dejando un espacio para drenaje bajo los ricles y entre los polines. En los túneles, dichos balastaje y revestimiento serán de roca ó piedra, arregladas como en muro en la extremidad de los polines, y la carrilera se llevará á nivel con las superficies superiores de

los polines, de roca ó piedra, quebrada del tamaño que indicare el Ingeniero. Todo balastaje y revestimiento se adoptará á la sección transversal que suministrare el Sr. Ingeniero. Dicho balaste será enteramente empaquetado y pisado bajo los polines y fielmente aplanado.

En donde la línea de dicho Ferrocarril cruce un camino real, dicho camino se gradará de modo que preste un paso fácil y sin peligro al través de dicho Ferrocarril. En donde la línea de dicho Ferrocarril cruza el camino de coche cerca á Copacabana y á Girardota, dichos cruceros se entablarán con tablones durables, cuyo espesor no baje de tres (3) pulgadas, correctamente clavados á los polines y cuyo ancho y largo sean según lo indicare el Ingeniero.

Señales ópticas.—Habrá señales *semaforas* en donde lo indicare el Ingeniero, de la altura que él ordene y unidas al cambiavía del mejor modo.

Estaciones de pasajeros.—Habrá estaciones de pasajeros construídas en la línea de dicho Ferrocarril, en ó cerca de, los siguientes lugares y según las localizare el Ingeniero.

En Mdellín habrá una estación de pasajeros, ochenta (80) pies de largo por treinta (30) pies de ancho. Dicha estación llevará un piso de buen enladrillado sobre toda el área; y dicho enladrillado se extenderá más allá de dicha estación á cada extremidad por el lado frente á la carrilera, una distancia de treinta (30) pies y con un ancho de doce (12) pies, en forma de plataforma. Dichos piso y plataforma serán bien y perfectamente construídos y quedarán á la altura sobre el nivel de la cima del riel en la carrilera que ordenare el Ingeniero.

Dichos piso y plataforma llevarán un cordón, de suficiente profundidad, de ladrillo ó piedra, por todo el rededor y contra el cual se construirán dichos piso y plataforma.

Esta estación de pasajeros se construirá en forma de cobertizo abierto, excepto lo especificado en éste, y hecho de hierro.

Los postes serán de hierro en T ó de codal y descansarán sobre y asegurados á bases de piedra ó ladrillo; dichas bases se profundizarán hasta hallar buenos cimientos, serán de tamaño apropiado y coronados con piedra labrada para recibir el poste.

Dichas bases se harán del mejor modo y del mejor material.

Las alfardas y tornapuntas (reyes) serán también de hierro en T ó de codal; las soleras serán de madera de comino y el techado de hierro galvanizado del número veintidós (22) de la hilera de Birmingham, corrugado, ó de planchas pesadas de hoja de lata sobre tablas angostas de comino pareadas; en cualquier caso el techado irá bien pintado por debajo, inmediatamente antes de ser colocado. La obra de hierro del techo en las extremidades del cobertizo se rematará de un modo acabado y ornamental y el caballete llevará una cimera de hierro bien pulida.

En la mitad de dicho cobertizo se construirá un cuarto de veintiocho (28) pies, por veinte (20) pies; dicho cuarto será divi-

dido en un cuarto de espera para señoras, de veinte (20) pies cuadrados, un salón para señoras, un salón para caballeros y una Oficina de pasajes y telegrafía. Dichos cuartos de espera, salones y oficina de pasajes serán armados con comino, perfectamente sano y sin defectos y llevarán un cielo raso de comino, tres (3) pulgadas por siete octavos (7/8) de pulgada, de ambos lados y por encima, convenientemente adornado. Dicho cuarto de espera para señoras llevará por todo el rededor asientos fijos de chapeados perforados.

El salón de señoras se arreglará con un buen excusado con los accesorios usuales y con un aguamanil de mármol, con su tazón embutido y suplido con el agua necesaria y tubos de desagüe.

El salón para caballeros se arreglará con excusado y urinal con los accesorios necesarios. Sobre el cielo raso de dichos salones habrá un tanque de agua propiamente soportado y de una capacidad que no rebaje de quinientos (500) galones. Dicho tanque será bien apuntalado y sometido, forrado en plomo por dentro y conectado con los excusados, urinal y aguamanil por válvulas y tubos apropiados.

La Oficina de pasajes se arreglará con los entrepaños y gavetas necesarios y dos ventanas y entrepaños para pasajes. Dichos cuarto de espera, salones y oficina de pasajes estarán provistos de las puertas y ventanas necesarias, todas las cuales estarán provistas de buenas cerraduras y llaves, botones y cerrojos, todos ellos de bronce ó niquelados. Las ventanas llevarán buenos vidrios de doble espesor. Todo bastidor llevará contrapesos que resbalen en cajas.

La armazón de hierro de dicho cobertizo llevará una buena capa de pintura ó de aceite de linaza hervido antes de salir del taller, y el cobertizo completo, una vez armado, inclusive el exterior del techo, recibirá dos (2) buenas capas de pintura del color que indicare el Ingeniero. El cuarto de espera, los salones y la Oficina de pasaje serán barnizados con dos (2) capas del mejor barniz por dentro, y la parte exterior de éstos será barnizada con dos [2] capas del mejor barniz, ó será pintada con tres [3] buenas capas de pintura, del color que indicare el Ingeniero. La parte inferior del techo del cobertizo, si fuere de tablas, recibirá también las dos capas de barniz, y si fuere de hierro corrugado, recibirá dos (2) buenas capas de pintura después de erigido. El agua del techo durante las lluvias será conducida por goteras y conductos apropiados de modo á vaciar en un desagüe que será construído por el Contratista desde los salones hasta un caño apropiado.

Una cantidad de agua suficiente para mantener dicho tanque lleno será conducida permanentemente por tubos por el contratista.

Dicha estación estará provista de ocho (8) bancas de parques de ocho (8) pies de largo cada una; dichas bancas tendrán marcos de hierro y tablillas tanto en el asiento como en el espaldar.

Todas las paredes y tabiques de los dichos cuartos de espera, salones y oficinas de pasajes descansarán sobre buenas bases.

En Bello habrá una estación de pasajeros de cincuenta [50] pies de largo, por veinticinco (25) pies de ancho. Dicha estación tendrá un piso de ladrillo sobre su área total, y dicho enladrillado se extenderá más allá de la estación á cada extremo, por el lado frente al carril, por una distancia de veinticinco (25) pies y por un ancho de doce (12) pies á modo de plataforma.

Dichos piso y plataforma serán bien y exactamente colocados y tendrán la elevación sobre la cima del riel en el carril que indicare el Ingeniero. Dichos piso y plataforma llevarán un cordón apropiado, de bastante profundidad, de piedra ó de ladrillo colocado por todo el rededor y contra el cual se construirán dichos piso y plataforma.

En la mitad de dicho cobertizo se construirá un cuarto de veintidós (22) pies, por quince (15) pies. Dicho cuarto se dividirá en un cuarto de espera para señoras, salón para caballeros y una oficina de pasajes y telégrafos. A excepción de los tamaños, esta estación será en todo respecto semejante á la estación de pasajeros de Medellín, yá especificada. Estará provista de cuatro (4) bancas de parque, como yá se dijo.

Habrá estaciones de pasajeros, semejantes en todo respecto á la estación de pasajeros especificada para Bello, en los siguientes lugares de la línea de dicho Ferrocarril, según los localizare el Ingeniero, á saber: al frente de Copacabana, frente á Girardota, frente á Barbosa, cerca de la mina *Buenavista*, cerca á *La Quiebra*, cerca al río (sic) Palmichala y en un punto entre el último nombrado y Pavas, el que se designará más tarde por el Ingeniero.

El diseño de las dichas estaciones de pasajeros, el tamaño de todos los materiales y la disposición general serán aquellos que aprobare el Ingeniero.

Bodegas.—Se construirán bodegas en la línea de dicho Ferrocarril en los siguientes lugares y según la localización del Ingeniero.

En Medellín se construirá una bodega de ciento cincuenta (150) pies de largo y cuarenta (40) pies de ancho, con aleros salientes. Dicha bodega tendrá cimientos de piedra ó de ladrillo de dos pies de espesor, colocados en buena argamasa, bien trabados y sin piedras redondas. Dichos cimientos tendrán una capa inferior de piedras que proyecten seis (6) pulgadas de cada lado y dicha capa inferior se compondrá en su mayor parte de piedras que alcancen el ancho total de la capa; tendrán buenas caras y no se admitirán piedras redondas.

Dichos cimientos se levantarán hasta la altura que ordenare el Ingeniero y se revestirán en su parte exterior. La capa superior de dichos cimientos se compondrá en su mayor parte de cabeceras que se extiendan de lado á lado.

Sobre dichos cimientos se erigirá una armazón de comino ó de otra madera durable, y los lados, extremos y techo se cubrirán con

hierro corrugado, galvanizado, número veintidós (22) de la hilera de Bírmingham.

El piso de dicha bodega será de tablones de dos (2) pulgadas, de comino, marfil ú otra madera durable, colocados sobre soleras de comino ú otra madera durable debidamente soportadas. Dicha bodega estará provista de cuatro (4) grandes puertas de corredera y carriles completos, y las puertas y ventanas ordinarias necesarias. Dichas ventanas llevarán buenos vidrios de doble grueso y contrapesos que resbalen en sus cajas.

Todas las puertas y ventanas llevarán cerrojos adecuados y satisfactorios. En uno de los extremos de dicha bodega se hará una oficina de tabiques, con las puertas y ventanas necesarias. Esta oficina se dividirá en dos partes, una de las cuales se cubrirá con cielo raso de comino, y la otra con piquetes de comino de dos y cuarto (2¼) pulgadas cuadradas; dichas particiones tendrán diez (10) pies de alto.

Las cubiertas de hierro galvanizado para este edificio serán todas bien pintadas en la parte inferior inmediatamente antes de ser colocadas, y una vez colocadas, recibirán dos buenas capas de la mejor pintura por fuera y una capa por dentro de los colores que indicare el Ingeniero.

Una plataforma de doce (12) pies de ancho se extenderá por todo el rededor de dicha bodega, cuya cima estará á nivel con el piso de dicha bodega. Dicha plataforma será de madera durable sostenida por dos [2] pulgadas de espesor, sostenida por viguetas ó postes de madera durable ó en lugar de los postes pueden usarse columnas de ladrillo.

Habrá gradas para salir á esta plataforma por ambos extremos.

Dicha plataforma, del lado del frente de la carrilera, tendrá una extensión adicional de veinticinco (25) pies á cada extremo de dicha bodega, por un ancho de doce (12) pies.

Habrá bodegas de ochenta (80) pies de largo, por treinta (30) pies de ancho, semejantes en todo respecto, excepto en el tamaño, á la bodega que se especificó para Medellín, en los lugares siguientes, en la línea de dicho Ferrocarril y según la localización del Ingeniero, á saber: En Bello, al frente de Copacabana, Girardota y Barbosa, cerca de la mina *Buenavista*, cerca de *La Quiebra*, cerca al río Palmichala y en otros tres lugares entre el río Palmichala y Pavas, los que serán determinados después por el Ingeniero.

El diseño de dichas bodegas, el tamaño de todos los materiales y la disposicion general serán los que aprobare el Ingeniero.

Casas para máquinas.—Habrá tres (3) casas para máquinas construídas en la línea de dicho Ferrocarril y de acuerdo con la localización del Ingeniero; una en Medellín, una cerca de la mina *Buenavista* y una cerca del río Palmichala.

La casa de máquinas en Medellín se construirá como parte de una toldilla ó *casa redonda*, la que puede aumentarse en cualquier

tiempo futuro. Será construída de modo que quepan tres (3) de las más grandes locomotoras y *tenders* de dicho Ferrocarril. Llevará buenos cimientos de piedra que no rebajen de dos pies (2 ps.) de ancho, con una capa inferior de tres pies de ancho, como arriba se especificó, llevados hasta la profundidad que ordenare el Ingeniero.

Se construirá de la mejor manera, con muros de ladrillo y estará provisto de las puertas y ventanas necesarias; aberturas de ventana que llevarán postigos, pero sin bastidor (sask).

Las puertas para la entrada de las locomotoras serán sólidamente construídas y soportadas. El techo será de vigas y alfardas de madera, cubiertas con tablas empatadas, de pulgada y cuarto (1¼); la cubierta será de hoja de lata gruesa colocado del mejor modo y debidamente reforzada en todas las aberturas. Dicha hoja de lata será bien pintada en su parte inferior inmediatamente antes de ser colocada; una vez colocada, todo el techo recibirá dos (2) buenas capas de la mejor pintura, de los colores que indicare el Ingeniero.

Las entradas para las máquinas irán arqueadas. La casa de máquinas llevará una buena cornisa de madera.

El agua del techo se conducirá por goteras y conductos apropiados. Habrá ventiladores apropiados y *smoke jacks* (lo que aquí llamamos chimenea) de madera y habrá una fosa de locomotora en cada casilla de las dimensiones que ordenare el Ingeniero. Todas las puertas y ventanas llevarán buenos cerrojos.

Toda la madera que éntre en la construcción de dichas casas de máquinas será completamente sana y de madera durable. Toda la madera y la obra de madera recibirán tres (3) buenas capas de la mejor pintura, por fuera, y todas las puertas recibirán lo mismo por ambos lados.

La casa de máquinas cerca de la mina *Buenavista* y la casa de máquinas cerca del río *Palmichala*, será cada una construída de modo que quepan dos (2) de las dichas locomotoras y tenders, una al lado de la otra. Serán construídas de forma rectangular, de sesenta (60) pies de largo, por veintiocho (28) pies de ancho, medidos por dentro. En todo otro respecto, se construirán según se especificó para la casa de máquinas en Medellín.

Los carriles al través de plataformas giratorias, y de estas plataformas giratorias á las casas de máquinas, y dentro de éstas, serán suministrados y puestos por el Contratista.

El diseño de dichas casas de máquinas, los tamaños de todos los materiales y su disposición general serán tales que los apruebe el Ingeniero.

Casas para aceite.—Adyacente á cada casa de máquinas se construirá una casa para aceite. Dichas casas para aceite tendrán quince (15) pies, por diez (10) pies medidos por dentro, construídas con muros de ladrillo ó de tierra y cubiertas con latas sobre tablas, según se especificó para las casas de máquinas. Dichas casas para

aceite llevarán piso de ladrillo y tendrán dos (2) ventanas cada una y una puerta con cerrojos apropiados; las ventanas tendrán postigos, pero sin bastidores; dichas casas para aceite irán pintadas, según se especificó para las casas de máquinas.

Aguadas.—Habrá doce (12) aguadas, situadas en los lugares que designare el Ingeniero. Una de dichas estaciones de agua será en Medellín, y tendrá una capacidad que no rebaje de veinte mil (20,000) galones. Cada una de las otras tendrá una capacidad de ocho mil (8,800) galones.

Dichas aguadas serán construídas sobre buenas bases de piedra ó de ladrillo, y serán sostenidas por buenos soportes de madera, que descansen sobre vigas de madera, bien armadas y completamente reforzadas.

Los tanques serán circulares ó rectangulares y serán bien y suficientemente sostenidos con aros ó varillas de hierro galvanizado. Las tablillas ó tablas de que estén hechos tendrán un espesor que no sea menor de tres (3) pulgadas y se ajustarán de tal modo que no se salga el agua. Todos estarán provistos de buenas y suficientes válvulas y tubos. A todos se llevará agua suficiente, buena y limpia, por medio de acequias, canoas ó tubos galvanizados. En donde no pueda obtenerse suficiente presión para llenar los tanques satisfactoriamente de la manera dicha, se les suministrará un pozo y bomba de vapor de bastante capacidad. Toda la madera empleada en la construcción de dichas aguadas, será perfectamente sana y durable. Todas las aguadas dichas se terminarán, en todo respecto, de un modo completo y hábil, prontas para el servicio.

Plataformas giratorias.—Habrá tres (3) plataformas giratorias en la línea de dicho Ferrocarril; una en Medellín, una cerca de la mina *Buenavista* y una cerca del río *Palmichala*.

Estas plataformas giratorias se harán con madera durable, bien armada y con varillas de tensión de hierro de la misma clase que se especificó para puentes. Serán soportadas sobre pedestales en forma de rueda, que giren ó se muevan en un carril circular hecho de rieles de acero de cincuenta (50) libras por yarda lineal; este carril circular se encorvará exactamente al círculo que se desea y será bien colocado y asegurado.

Los centros ó ejes de estas plataformas serán de la mejor clase y los que aprobare el Ingeniero.

Dichos centros serán debidamente fijos y asegurados á cimientos que sean ampliamente suficientes y seguros. El muro del pozo de cada plataforma será de piedra ó ladrillo, llevado á suficiente profundidad, colocado en buena mezcla y cubierto con madera durable.

Estas plataformas estarán provistas de garfios ó alzaprimas de empuje y tendrán un piso ó carril de rieles de acero de cincuenta (50) libras, según se especificó en la carrilera, puesto sobre ellas. Serán completas en todo respecto y capaces de virar sin peligro y con rapidez, la mayor locomotora y *tender* de dicho Ferrocarril, según se muestra en el diagrama, sin mayor esfuerzo para la plataforma que el aquí especificado para puentes.

Topes.—En el extremo de toda ramificación y de todo carril en los depósitos de locomotoras, se erigirán topes ó barreras, suficientes y propias, de un diseño satisfactorio al Ingeniero.

Línea telegráfica.—Se construirá por el Contratista una línea telegráfica que se extienda por toda la longitud de dicho Ferrocarril. Dicha línea telegráfica será de alambre galvanizado, número ocho de la hilera Bírmingham, adherida á aisladores apropiados, bien asegurado á los postes, y sostenido en postes cuya distancia no pase de doscientos (200) pies.

Dichos postes no serán menos de cinco (5) pulgadas de diámetro, y de veinte (20) pies de largo, por lo menos, y se enterrarán tres (3) pies en la tierra; serán bien y firmemente puestos, verticales en líneas rectas y con la inclinación debida en curvas, serán debidamente reforzados si fuere necesario. Todos los postes y puntales serán sanos, derechos y de madera durable. Dicho alambre de telégrafo será bien colocado en los cuartos de telegrafía de todas las estaciones de pasajeros, y donde no haya estaciones, se colocará del mismo modo en las bodegas.

Derecho de vía.—El Gobierno del Departamento de Antioquia suministrará el derecho de vía ó faja de concesión que ha de ocupar dicho Ferrocarril, con sus pertenencias; pero el Contratista hará sus propios arreglos para acercarse ó alejarse de dicha faja, y él pagará todos los daños causados á las propiedades adyacentes por él, ó cualquier agente ó trabajador en su empleo.

Tiempo.—El Contratista comenzará el supradicho trabajo dentro de tres (3) meses después de firmadas estas especificaciones y el contrato del cual forman parte, y concluirá toda la obra que aquí se pide dentro de cinco (5) años después de firmado.

Dicho principio se dará con no menos de doscientos (200) hombres, y el número de hombres directamente empleados en dicha obra no será en ningún tiempo, durante su continuación, menor de doscientos (200).

Ingeniería.—Todo el trabajo de ingeniería necesario se hará por el Ingeniero empleado por dicho Gobernador del Departamento de Antioquia.

Ingeniero.—En dondequiera que se ha usado la palabra *Ingeniero* en estas especificaciones, quiere decir el Ingeniero en Jefe del Ferrocarril de Antioquia, y la obra completa que abarcan estas especificaciones y este contrato, con lo que toca á la calidad de los materiales y obra de manos, trabajos para ejecutarse y en todo otro respecto, serán como él lo ordenare y á su entera satisfacción.

Traductor, *Francisco Escobar C.*

Medellín, Julio 15 de 1892.

SR. GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO.—*P.*

Tengo el honor de acompañar á S. Sª un cálculo preliminar del costo de construcción del Ferrocarril de Antioquia de Medellín á Pavas, 90¼ millas, incluyendo apartaderos, desvíos, estaciones para pasajeros, bodegas, edificios para máquinas, tanques para agua, plataformas giratorias y todo lo necesario para completar el Ferrocarril, de acuerdo con mis especificaciones y perfiles.

Toda la carrilera debe construirse con muy buenos rieles de acero de 50 libras por yarda, exceptuando la sección montañosa, de la cruzada del Porce, cerca de la mina "Buenavista", al río Palmichala. Esta parte de la carrilera debe construirse con rieles muy buenos de 56 libras por yarda.

Con un gasto de $ 75,000, agregados al presente cálculo, podrían tenderse rieles de 56 libras por yarda en toda la línea de Medellín á Pavas, y yo recomendaría altamente este cambio.

Como yo no puedo dar, inteligentemente, el costo de tierra, nada se ha calculado por derecho de vía, terreno para estaciones &c. &c. El costo de esto debe agregarse al presente cálculo. Presumo que fuera de Medellín, y en su inmediata vecindad, el terreno necesario se conseguirá gratis.

Habiendo algunas partes de la línea que aun no están definitivamente trazadas, puede haber algún cambio al terminar la localización; pero éste será pequeño y es muy fácil que disminuya el costo.

Con un gasto de $ 500,000 á $ 600,000, además de lo calculado, podría obtenerse 3°/₀ de gradiente máxima, en lugar de 4°/₀ como está actualmente localizada la línea. Esta adopción alargaría la línea una milla, poco más ó menos. Yo recomendaría este cambio si el Ferrocarril de Pavas á Puerto-Berrío pudiera mejorarse de la misma manera, y lo haría aun sin aquella condición, dado caso que se espere gran movimiento comercial en el Ferrocarril de Antioquia.

Al hacer estos cálculos, yo he tomado los precios que me han parecido justos, dado caso que el contratista tenga tiempo suficiente para la ejecución de la obra y que pueda así acomodarse á los medios actuales de transporte en el río Magdalena para la conducción de rieles y demás materiales. Si él es obligado á hacer la obra en corto tiempo, tendrá que poner por su cuenta botes en el río, para el acarreo de materiales, y en este caso habría que hacerle alguna concesión, que se agregaría á lo calculado.

Debe tenerse presente, también, que el contratista tendrá que establecer hospitales en la línea, especialmente si el trabajo precisa y la cuestión de "tiempo" aumenta ó disminuye el costo de la obra.

El material rodante calculado, se entiende, debe ser del mejor

hecho en los Estados Unidos. Las locomotoras deberán arrastrar, cada una, un peso de 100 toneladas grandes sobre una gradiente continua de 4½°/₀, adicional á su peso y al de su *tender*.

Una gradiente de 4°/₀ en las curvas del proyectado Ferrocarril sobre "La Quiebra", es igual á otra de 4½°/₀ en línea recta.

Yo recomendaría, altamente, el material rodante americano, con preferencia al europeo, por ser uniforme con el mejor que haya actualmente en el Ferrocarril y también por uniformarse con el trabajo que hay que ejecutar.

Todos estos cálculos están hechos en papel, computando el cambio al 100°/₀.

Soy de S. Sª muy atento, S. S.,

ANTHONY JONES,
Ingeniero en Jefe.

CÁLCULO del costo de construcción del Ferrocarril de Antioquia de Medellín á un punto opuesto á Barbosa. Millas 23,5.

79	acres desmonte y limpia á	$	10	..	790	..
191,968	yardas cúbicas excavación en tierra á			30	57590	40
30,095	yardas cúbicas excavación en roca suelta á		1	..	30095	..
21,287	yardas cúbicas excavación en roca sólida á		1	..	21287	..
113,318	yardas cúbicas terraplenes á			30	33995	40
4,460	yardas cúbicas riprap (piedra quebrada)			75	3345	..
7,480	adobes en arcos		250	..	1850	..
1,101	yardas cúbicas mampostería de 2ª clase á		8	..	8808	..
4,835	yardas cúbicas mampostería en alcantarillas á		5	..	24175	..
1,213	yardas cúbicas empedrado en alcantarillas á		3	..	3639	..
2,055	yardas cúbicas muros de construcción á		4	..	8220	..
156	pies lineales pontones de madera		..	..	1369	93
65	pies lineales puentes de madera		..	..	654	33
1,814	pies lineales puentes con pilotes		..	..	18171	..
	Desvío de arroyos		..	..	900	..
	Variación de caminos		..	..	550	.. 215440 06
1,920	toneladas rieles de 50 libras por yarda á		90	..	172800	..
15	juegos de switches y frogs puestos á		200	..	3000	..
67,500	durmientes á		..	50	33750	..
24,38	millas amarras para carrilera á		1000	..	24380	..
24,38	construcción de íd. á		400	..	9752	..
24,38	balastaje y revestimiento á		600	..	14628	..
1	puente de hierro cerca á Medellín, 90 pies		..	..	9400	..
	Señales		..	..	1500	.. 269210 ..

Estación para pasajeros en Medellín	.. ..	7000 ..		
Bodega en íd	.. ..	10000 ..		
Edificios para máquinas en íd	.. ..	4500 ..		
Plataforma giratoria en íd	.. ..	2000 ..		
Tanque para agua en íd	.. ..	1500 ..		
Plataformas para carbón en íd	.. ..	1200 ..		
4 Estaciones para pasajeros en Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa á	5000 ..	20000 ..		
4 bodegas en los lugares mencionados á	5000 ..	20000 ..		
3 tanques para agua	500 ..	1500 ..		
23,5 millas de línea telegráfica á	150 ..	3525 ..	71225 ..	
			555875 06	
Contingencias, 10 °/o	.. ..	.... ..	55587 50	
Millas 23.5	.. ..	.... ..	611462 56	

Por milla $ 26,019 68.
Por kilómetro $ 16,168 63.

ANTHONY JONES,
Ingeniero en Jefe.

CÁLCULO del costo de construcción del Ferrocarril de Antioquia, de un punto opuesto á Barbosa á la cruzada del río Porce, cerca á la mina "Buenavista" 13,53 millas.

118 acres desmonte y limpia á	$ 10 ..	1180 ..		
277,429 yardas cúbicas excavación en tierra á	.. 35	97100 15		
30,000 yardas cúbicas excavación en roca suelta á	1 ..	30000 ..		
35,419 yardas cúbicas excavación en roca sólida á	1 ..	35419 ..		
66,526 yardas cúbicas terraplenes á	.. 35	23284 10		
3,400 yardas cúbicas riprap (piedra quebrada) á	.. 75	2550 ..		
5,489 yardas cúbicas mampostería en alcantarillas á	5 ..	27445 ..		
1,005 yardas cúbicas empedrado en íd. á	3 ..	3015 ..		
1 viaducto de hierro 200 pies	.. ..	25000 ..		
120 pies lineales pontones de madera	.. ..	2000 ..		
1,386 pies lineales puentes con pilotes á	10 ..	13860 ..		
Desvío de arroyos	.. ..	150 ..		
Variación de caminos	.. ..	200 ..	261203 25	
1,070 toneladas rieles de 50 libras por yarda á	90 ..	96300 ..		
37,400 durmientes á	.. 50	18700 ..		
13,53 millas amarras para carrilera á	1000 ..	13530 ..		
13,53 millas construcción de íd. á	400 ..	5412 ..		
13,53 millas balastaje y revestimiento á	600 ..	8118 ..		
13,53 millas de línea telegráfica á	150 ..	2029 50	144089 50	
			405292 75	
Contingencias, 10 °/o	.... ..	.... ..	40529 27	
13,53 millas	.... ..	.... ..	445822 02	

Por milla $ 32,950 63.
Po kilómetro $ 20475 52.

ANTHONY JONES,
Ingeniero en Jefe.

CÁLCULO del costo de construcción del Ferrocarril de Antioquia, de la cruzada del Porce, cerca de la mina Buenavista, á la cima de *La Quiebra*, 6,75 millas.

59 acres desmonte y limpia	á $	10 ..	$	590 ..	
349.438 yardas cúbicas excavación en tierra	—	.. 35		122303 30	
108.860 yardas cúbicas excavación roca suelta	—	1 ..		108860 ..	
81.549 yardas cúbicas excavación sólida	—	1 ..		81549 ..	
193.674 yardas cúbicas terraplenes	—	.. 35		67785 90	
400 — riprap (piedra quebrada)	—	.. 75		300 ..	
2.115 pies lineales túnel	—	70 ..		148050 ..	
26.800 adobes en arcos	—	.. 250		6700 ..	
114 yardas cúbicas mampostería de 1ª clase	—	20 ..		2280 ..	
515 yardas cúbicas mampostería de 1.ª clase	—	16 ..		8240 ..	
1.525 yardas cúbicas mampostería de 2.ª clase	—	8 ..		12200 ..	
7.390 yardas cúbicas mampostería en alcantarillas	—	5 ..		36950 ..	
1.191 yardas cúbicas empedrado	—	3 ..		3573 ..	
4.200 — muros de contención	—	4 ..		16800 ..	
Cimientos				400 ..	
2 puentes de hierro, 75 pies.				17285 ..	
1 puente — 40 —				3437 ..	
1 — — 100 —				11310 ..	
1 viaducto — 210 —				29400 ..	
1 — — 210 —				23100 ..	
1 — — 160 —				18400 ..	
204 pies lineales puentes con pilotes	—	10 ..		2040 ..	
Desvío de arroyos				100 ..	
Variación de caminos				325 ..	721978 20
640 toneladas rieles de 56 libras por yarda	—	90 ..		57600 ..	
20.500 durmientes	—	50 ..		10250 ..	
7,25 millas amarras para carrilera	—	1000 ..		7250 ..	
9 juegos de switches y frogs puestos	—	200 ..		1800 ..	
7,25 millas construcción de carrilera	—	400 ..		2900 ..	
7,25 millas balastaje y revestimientos	—	600 ..		4350 ..	
Señales				1000 ..	85150 ..

2	estaciones para pasajeros...	— 5000 ..	10000 ..		
2	bodegas	— 5000 ..	10000 ..		
1	edificio para máquinas.....		4500 ..		
1	plataforma giratoria.....		2000 ..		
3	tanques para agua.....	— 500 ..	1500 ..		
6,75	millas de línea telegráfica.	— 150 ..	1012 50	29012 ..	
				$ 836140 70	
	Contingencias, 10°/₀.....			83614 07	
6,75	milllas.....			$ 919754 77	
	Por milla.....	$ 136259 96			
	Por kilómetro.....	$ 84671 94			

ANTHONY JONES,
Ingeniero en Jefe.

CÁLCULO del costo de construcción del Ferrocarril de Antioquia, de la cima de *La Quiebra* á la cruzada del río Palmichala, 9,65 millas.

73	acres desmonte y limpia ...	á $ 10 ..	730 ..		
534.977	yardas cúbicas excavación en tierra	— .. 35	187241 95		
168.787	yardas cúbicas excavación en roca suelta	— 1 ..	168787 ..		
157.392	yardas cúbicas excavación sólida	— 1 ..	157392 ..		
61.391	yardas cúbicas terraplenes.	— .. 35	21486 85		
100	— riprap (piedra quebrada).....	— .. 75	75 ..		
1.760	pies lineales túnel	— 70 ..	123200 ..		
680	yardas cúbicas mampostería de 1.ª clase.....	— 16 ..	10880 ..		
17 040	yardas cúbicas mampostería en alcantarillas	— 5 ..	85200 ..		
2 348	yardas cúbicas empedrado..	— 3 ..	7044 ..		
16 230	yardas cúbicas muros de contención.....	— 4 ..	64920 ..		
	Cimientos		700 ..		
1	puente de hierro 50 pies....		3703 ..		
1	— — 50 —		4903 ..		
1	— — 75 —		8642 50		
1	viaducto de hierro 160 pies..		16800 ..		
	Desvío de arroyos		1250 ..		
	Variación de caminos.....		700 ..	863655 30	
875	toneladas rieles de 56 libras por yarda.....	— 90 ..	78750 ..		
28,000	durmientes.....	— .. 50	14000 ..		
9,91	millas amarras para carrilera	— 1000 ..	9910 ..		
4	juego de switches y frogs, puestos.....	— 200 ..	800 ..		
9,91	millas construcción de carrilera.....	— 400 ..	3964 ..		

9,91	millas balastaje y revestimiento.....	— 600 ..	5946 ..		
	Señales		600 ..		
3	tanques para agua.....		500 ..		
9,65	millas de línea telegráfica..	— 150 —	1447, 50	115 917 50	
				979.572 80	
	Contingencias, 10°/₀..... ..	—		97.957 28	
	9,65 millas	—		1 077,530 08	
	Por milla.....	111.661, 16			
	Por kilómetro.....	69.386, 24			

ANTHONY JONES,
Ingeniero en Jefe.

CÁLCULO del costo de construcción del Ferrocarril de Antioquia, del río Palmichala á un punto en el banco del río Nus, marcado 800, 5,53 millas.

38	acres desmonte y limpia.....	á $ 10 ..	$ 380 ..		
45.149	yardas cúbicas excavaciones en tierra	— 35 ..	15802 15		
11.878	yardas cúbicas excavaciones en roca suelta.....	— 1 ..	11878 ..		
11.802	yardas cúbicas excavaciones en roca sólida.....	— 1 ..	11802 ..		
18.999	yardas cúbicas terraplenes.....	— 35 ..	6649 65		
750	yardas cúbicas riprap (piedra quebrada).....	— 75 ..	562 50		
54	yardas cúbicas mampostería de 2ª clase.....	— 8 ..	432 ..		
1.370	yardas cúbicas excavaciones en alcantarillas.....	— 5 ..	6850 ..		
290	yardas cúbicas empedrado en alcantarilla.	— 3 ..	870 ..		
1	puente de madera 12 pies....	— ..	75 ..		
468	pies lineales puentes con pilotos	— 10 ..	4680 ..		
	desvío de arroyos.....	..	100 ..		
	variación de caminos.....	..	300 ..		
35	toneladas rieles 56 libras por yarda.....	— 90 ..	3150 ..		
428	toneladas rieles 50 libras por yarda.....	— 90 ..	38520 ..		
5	juegos de switches y frogs, puestos.....	— 200 ..	1000 ..		
16.400	durmientes.....	— 50 ..	8200 ..		
5,76	millas amarras para carrilera .	— 1000 ..	5760 ..		
	señales		500 ..		
5,76	millas construcción de carrilera	— 400 ..	2304 ..		
5,76	millas balastaje y revestimiento.....	.. 600 ..	3456 ..	62.890 ..	
1	estación para pasajeros.....	— ..	5000 ..		

1 bodega	—		5000 --		
1 edificio para máquinas		--	4500 --		
1 tanque para agua		--	500 --		
1 plataforma giratoria		--	2000 --		
53 millas de línea telegráfica	—	150 --	829 50	17829 50	
				141160 80	
Contingencias, 10%		--		14110 08	
5,53 millas		--		155210 88	
Por milla	$ 28067 06				
Por kilómetro	$ 17440 87				

ANTHONY JONES,
Ingeniero en Jefe.

CÁLCULO del costo de construcción del Ferrocarril de Antioquia, de un punto en el banco del río Nus, marcado 800, al término de la presente carrilera, cerca de Pavas, 30,13 millas.

Del punto marcado 800 á Monos, 28,49 millas, á $ 40 000 por milla	$	1139,600	$
Por kilómetro $ 24.856			
De Monos al fin de la presente carrilera cerca de Pavas 1,65 millas	—	100000	1239,600 --
Por milla $ 60.975 61			
Por kilómetro $ 37.890 24.			

Sumario

De Medellín á un punto opuesto á Barbosa, 23,5 millas	—	611462 56	
De un punto opuesto á Barbosa á la cruzada del río Porce, cerca de la mina "Buenavista" 13,53 millas	—	445822 02	
De la cruzada del Porce á la cima de la Quiebra, 6,75 millas	—	910754 77	
De la cima de "La Quiebra" á la cruzada del río Palmichala 9,65 millas	—	1077,530 08	
De la cruzada de La Palmichala á un punto en el banco del río Nus, marcado 800, 5,53 millas	—	155210 88	
De un punto en el banco del río Nus, marcado 800 á Monos, 28,49 millas	—	1139,600 --	
De Monos al fin de la presente carrilera cerca de Pavas 1,64 millas	—	100,000 ..	
89,9 millas, por millas $ 49 942,54	—		4449,380 31
143,37 kilómetros, por kilómetro $ 31.034,29 Ingeniería & 10%	—		444938, 03

Material rodante

4 Locomotoras	á $ 20,000	80000 --	
6 carros para pasajeros de 1.ª clase.	— 7.500	45000 --	

10 carros para pasajeros de 2ª clase	—	6.500	65000 --		
3 carros de equipaje y correo	—	4 900	14700 --		
30 carros para carga	—	900	27000 --		
30 carros para carga (Góndolas)	—	800	24000 --		
15 carros de manos	—	170	2550 --		
15 carros de manos (Push cars)	—	110	1650	259900 --	
Herramientas para carrilera	—			$ 10781,66 ..	
Total					5165,000 --

ANTHONY JONES,
Ingeniero en Jefe.

PROYECTO DE MODIFICACIONES PROPUESTAS PARA LA DISCUSION

Los infrascritos, á saber: N. N., Secretario de Hacienda y Fomento del Departamento de Antioquia, debidamente autorizado por el Gobernador del mismo, por una parte, quien se denominará para los efectos del presente documento, *el Departamento*, y por la otra Wílliam Ridley, apoderado de los Sres. Wílliam Bell Mc Taggart, Francis Wílliam Lowther y Wílliam Charles Punchard, todos Ingenieros y Contratistas de obras públicas, domiciliados y constituídos en sociedad bajo la razón social de Punchard, Mc Taggart, Lowther y C.ª, en la casa número 151 de Cannan Street, Londres, cuyos poderes en debida forma ha exhibido Ridley, y sus poderdantes serán denominados *los Contratistas* para los efectos del presente documento, declaran que han celebrado el siguiente *contrato* para la construcción del Ferrocarril de Antioquia.

1º Los Contratistas se obligan á construir un Ferrocarril de Pavas á Medellín, en el Departamento de Antioquia, República de Colombia, con arreglo á la relación descriptiva inserta en el documento anexo, por el precio y bajo las condiciones que más adelante se expresarán.

2º El Departamento entregará á los Contratistas apenas se firme este contrato todos los estudios, planos, mapas, trazos &c. relativos á la línea que tenga en su poder, y apenas los reciba les entregará los que resulten de los estudios que se están haciendo. Los Contratistas darán principio á los trabajos activos y formales de construcción del Ferrocarril el día 1.° de Enero de 1893.

3º El Ferrocarril quedará terminado en toda su extensión y provisto de material rodante y fijo, estaciones, apartaderos &c., de acuerdo con las especificaciones y condiciones del presente contrato, dentro de cuatro años contados desde el día 1º de Enero de 1893, antes expresado. Este plazo regirá salvo caso fortuito ó de fuerza mayor, ó porque el Departamento deje de cumplir alguno ó algunos de los compromisos á que se obliga por el presente contrato, ó por pérdida inevitable en el mar de los materiales destinados para la construcción y equipo de la línea.

4.° Dentro de la época mencionada el Ferrocarril quedará ter-

minado y provisto con todo el material fijo y rodante necesarios, de acuerdo con la enumeración contenida en el documento anexo al presente contrato. El Ingeniero Consultor—de cuyo nombramiento y funciones se tratará más adelante—expedirá un certificado en que conste que el Ferrocarril ha sido terminado y provisto con todo el material requerido, según las estipulaciones del presente contrato, y este certificado será prueba concluyente de que los Contratistas han dado cumplimiento á sus compromisos en este particular.

No obstante esta estipulación, el Departamento, si lo estima conveniente, podrá designar á cualquiera de los Ingenieros colombianos Manuel H. Peña, Juan N. González Vásquez, Manuel Ponce de León, Modesto Garcés, Abelardo Ramos ó Ruperto Ferreira para que en vista del certificado del Ingeniero Consultor verifiquen minuciosamente el examen práctico del Ferrocarril construído. Si este Ingeniero no ratificase el certificado del Ingeniero Consultor, las partes contratantes se obligan á someterse para la decisión definitiva á un arbitramento científico de Ingenieros nombrados, uno por cada parte, y un tercero, caso de no avenirse, designado al efecto por el Excmo. Presidente de la República de Colombia y el Representante del Gobierno de la Gran Bretaña en Bogotá.

5.° El Ferrocarril será de vía sencilla y su anchura entre los rieles en todo el trayecto será igual á la de la línea actual entre Puerto-Berrío y Pavas, y las obras serán perfecta y sólidamente construídas con buenos materiales, según el documento anexo. El sistema que se adopte para la vía permanente será el que fijen los contratistas de acuerdo con el Ingeniero Consulor y sujeto á las especificaciones contenidas en el documento anexo. El Ferrocarril será abastecido de acuerdo con el citado documento anexo con el número suficiente de locomotoras, coches para pasajeros, carros para carga y demás material móvil de la clase más adecuada á su buen servicio y entendida explotación á juicio del Ingeniero Consultor. Durante el período fijado para la terminación del Ferrocarril los Contratistas ejecutarán el trabajo de construcción y equipo del mismo con la mayor rapidez y actividad que á ellos les fuere posible, sin perjuicio de la terminación de la obra dentro del plazo fijado. Si por alguna de las causas que á continuación se expresan fuere preciso posponer la emisión de alguno de los contados del empréstito de que más adelante se hablará por no poderse hacer ésta en condiciones ventajosas para el Departamento de Antioquia, á saber: revolución armada en Colombia ó caso fortuito á juicio de los árbitros nombrados más adelante en el presente contrato, el plazo fijado para la construcción de la obra será prorrogado por el período que se halle justo y equitativo á juicio de los mismos árbitros. Salvo estas excepciones los Contratistas se comprometen á llevar á efecto la emisión del empréstito y á construir el Ferrocarril dentro del plazo fijado de cuatro años contados desde el 1.° de Enero de 1893. Mientras esté en vigor el presente contrato, bien antes ó después del principio de los trabajos de construcción quedan los Contratistas autorizados para formar una compañía anónima de responsabilidad limitada que se encargue de emprender y completar la ejecución de los trabajos que forman el objeto de este contrato, el cual podrá ser traspasado á dicha Compañía, siendo entendido que esto no podrá hacerse sino con la aprobación del Departamento y del Ingeniero Consultor.

6º En pago de los estudios, trabajo de construcción y equipo de dicho Ferrocarril entre Pavas y Medellín con el suministro de material estipulado en el documento anexo y por la reparación y refección del actual Ferrocarril de Puerto-Berrío á Pavas, según queda explicado también en el documento anexo, recibirán los Contratistas la suma de un millón doscientas cincuenta mil libras esterlinas, que les será pagada en la forma que más adelante se expresará.

7.° El Departamento declara que son asunto de la mayor importancia para él el estudio, la localización, la construcción del Ferrocarril y el equipo del mismo, así como también la refección y reparación de la sección que yá existe; en tal virtud y con el objeto de proveer los fondos necesarios, el Gobierno autoriza y faculta á los contratistas ó á sus apoderados para que en su nombre y á la mayor brevedad posible emitan en Europa un empréstito exterior por la cantidad que fuere bastante para hacer frente á todas las necesidades y fines previstos en este contrato.

7 bis. En garantía del pago de una parte de dicho empréstito y sin perjuicio de lo convenido en esta escritura, el Departamento hipoteca desde el día 1.° de Enero de 1893 la renta de licores destilados que se recaudan en Antioquia, y conviene además en entregar los documentos de crédito que constituyen la dicha renta de licores en manos de depositarios (á quienes en adelante se dará el nombre de "Depositarios permanentes"); los documentos de que se acaba de hacer mención serán endosados á la orden de dichos Depositarios permanentes. Este cargo (el de Depositarios permanentes) será desempeñado conjuntamente por dos personas nombradas una de ellas por los contratistas y la otra por el Departamento ó bien por una sociedad colectiva ó Compañía anónima de responsabilidad limitada nombrada de común acuerdo entre el Departamento y los Contratistas y cuyo domicilio estará en Londres. Los Depositarios permanentes por medio de sus agentes en Medellín recaudarán los documentos de crédito de la renta de licores de que se ha hecho mención, y en caso necesario el Departamento les prestará el apoyo y ayuda que fueren requeridos para su pronta recaudación. El Departamento garantiza el producto líquido anual de la expresada renta de licores destilados hasta la suma de ochenta mil libras esterlinas anuales, y en caso de que el producto recaudado por los Depositarios no alcanzare á dicha suma, el Gobierno se compromete en vista de las cuentas presentadas á fin de año á cubrir la diferencia ó saldo que resultare dos meses después de que se le presentaren las cuentas respectivas. Es entendido que si el saldo que el

Departamento cubra de este modo procediere en todo ó en parte de atraso en el pago de alguna parte de los documentos de la renta mencionados, cuando se recauden las sumas atrasadas corresponderán éstas al Departamento. Una vez que se hayan construído las cuatro quintas partes del Ferrocarril, es decir, que éste haya llegado hasta el punto de Girardota, el Departamento se compromete á garantizar el producto anual de la renta de licores hasta la suma de cien mil libras esterlinas al año en idénticas condiciones á la garantía de ochenta mil de que se ha hecho mención. Todo exceso del producto de la renta de licores de la suma garantizada de 80 ó 100.000 libras, según el caso, quedará á la disposición del Gobierno. Sin embargo, mientras se hace la emisión del empréstito exterior del Departamento en Europa, la renta de licores destilados se hipotecará y entregará á dos depositarios residentes en Medellín, llamados en adelante "Depositarios interinos" en la forma y para los fines que en adelante se expresará. La remuneración de los citados depositarios será fijada de común acuerdo entre el Departamento y los contratistas y su pago será garantizado con primer gravamen sobre las rentas hipotecadas.

8º A fin de facilitar desde ahora el comienzo de los estudios y obras de construcción del citado Ferrocarril, así como la ejecución del presente contrato mientras se hace la emisión del primer contado del empréstito, se conviene en nombrar inmediatamente que él sea ratificado á los depositarios interinos de que se ha hecho mención, á los cuales se entregarán en 1.° de Enero de 1893 los pagarés de la renta de licores que pertenezcan al Departamento y que vengan desde esa fecha en adelante. Como la renta de licores destilados se remata por períodos de cuatro años recibiendo el Departamento en pago del remate documentos de crédito que cubren dichos cuatro años en la forma de pagos cuatrimestrales hasta su monto total, el Departamento se compromete á entregar á los Depositarios interinos ó permanentes, según que yá se haya hecho ó no, la emisión del primer contado del empréstito, los pagarés que correspondan á dichos cuatro años en su totalidad. Los Depositarios interinos ó permanentes, según el caso, podrán descontar estos pagarés á solicitud de los Contratistas y de acuerdo con el Departamento y á un tipo de interés que éste acepte; el producto de estos descuentos se aplicará á todos los fines expresados en el presente contrato.

9º El Departamento se compromete á transferir desde el 1º de Enero de 1893 en adelante á los Contratistas ó á la persona, Compañía ó sociedad que los represente legalmente de acuerdo y con consentimiento del Departamento, el Ferrocarril de su propiedad yá construído entre Puerto-Berrío y Pavas. Los contratistas traspasarán esta línea y la nueva de Pavas á Medellín que quede construída con sus estaciones, locomotoras, material rodante y demás enseres y accesorios correspondientes á dos individuos, uno que se denominará *Director General* del Ferrocarril de Antioquia, nombrado por los Contratistas de acuerdo con el Ingeniero Consultor, y con aprobación del Departamento, encargado aquél exclusivamente de la dirección y explotación de la parte técnica de la empresa, con la sola sujeción á las órdenes é instrucciones del Ingeniero Consultor, y el otro que se denominará *Superintendente* del Ferrocarril de Antioquia, nombrado por el Departamento, encargado de la dirección administrativa de la empresa y con la sujeción á las bases de este contrato. Ambos empleados tendrán el título de Administradores cuando les corresponda funcionar conjuntamente, según los casos que puedan presentarse. El Director General inspeccionará por sí ó por medio de un empleado de su confianza las Oficinas, contabilidad y recaudación de los productos del Ferrocarril y cuidará de la debida inversión de éstos, que no es otra que la de su aplicación al pago del empréstito ó de sus intereses si no hubiesen sido cubiertos oportunamente. Del mismo modo, el Superintendente podrá invigilar los trabajos del Ferrocarril y dar al Gobierno del Departamento los informes que estime convenientes para la marcha regular de la Empresa.

10.° El Superintendente llevará cuentas exactas de la explotación y administración del Ferrocarril y de sus ingresos y egresos; estas cuentas se firmarán por duplicado, un ejemplar pasará mensualmente á los Contratistas y la otra al Gobernador del Departamento para que la haga examinar por quien corresponda conforme á la legislación vigente en Antioquia. Los Contratistas podrán hacer observaciones á esta cuenta, y si el Gobierno las estimare justas, las hará reformar debidamente.

11º A fin de cada mes los Administradores darán cuenta al Gobierno del Departamento del líquido rendimiento del Ferrocarril después de deducida la retribución que les corresponde y entregarán inmediatamente después á los Depositarios interinos ó permanentes, según el caso, el producto líquido de los ingresos, el cual, mientras lo hacen se considerará tenido por ellos bajo la fe del depósito.

12º La retribución de los Adminisrradores y demás subalternos y dependientes será señalada por los Contratistas y el Departamento conjuntamente, y su importe se ha de deducir en primer lugar de las utilidades que se realicen de la explotación del Ferrocarril. En caso de que por cualquier evento éstos no alcanzaren para cubrir la citada retribución, el saldo pendiente será cubierto por los Depositarios interinos ó permanentes, según el caso.

13º Lo estipulado en las cuatro cláusulas que anteceden se refiere únicamente á la administración y explotación del Ferrocarril, tanto en la sección construída como en las que en adelante se construyan. Para los efectos de propiedad esto será siempre del Departamento, debiendo ser hipotecada en la forma que prescriben las leyes de Colombia, inmediatamente que se emita el primer contado del empréstito á la persona ó personas que los suministren ó los represen-

ten legalmente, con intervención del Representante del Departamento en Londres.

14.° Hecha la emisión del primer contado del empréstito, su producto será entregado inmediatamente á los Depositarios permanentes en Londres, quienes se harán cargo de él para aplicarlo exclusivamente á los fines previstos en este contrato.

15º Los productos que se obtengan de la renta de licores destilados que han sido hipotecados en garantía del empréstito, así como el rendimiento líquido del Ferrocarril, serán destinados por los Depositarios interinos á medida que éstos vayan recibiendo uno y otro, respectivamente, hasta la fecha en que se verifique la primera emisión del referido empréstito exterior del Departamento, en primer lugar al pago de la retribución correspondiente á los Depositarios interinos, al Ingeniero Consultor y á los Administradores y sus empleados subalternos, y en segundo lugar al pago hasta su alcance de lo que corresponda á los Contratistas por los certificados que se libren por el Ingeniero Consultor, según yá queda dicho. Una vez efectuada la primera emisión del empréstito, la renta y el rendimiento antes mencionados se destinarán después de satisfecha la retribución de los Depositarios permanentes, el Ingeniero Consultor, los Administradores y empleados subalternos, en primer lugar al pago de los intereses correspondientes á la cantidad emitida de dicho empréstito exterior del tipo anual del seis por ciento, y en segundo lugar al arreglo de los certificados que se expidan por el Ingeniero de conformidad con este contrato.

16º Durante la construcción del Ferrocarril los Contratistas ó sus sucesores serán representados en el Departamento de Antioquia por un agente ó apoderado, ó por persona ó personas legalmente acreditadas para representarles en todos los asuntos relacionados con los estudios, planteo y construcción del Ferrocarril y el suministro del material necesario.

17º Desde la fecha de este contrato hasta la terminación de las obras y establecimiento definitivo del Ferrocarril, el citado Gobierno será representado en Inglaterra para todos los fines de este contrato, en lo referente á cuestiones técnicas, científicas ó que requieren conocimientos especiales de métodos y sistemas de administración y explotación de ferrocarriles, por Sir George Barclay Bruce, ex Presidente del Colegio (instituto) de ingenieros civiles de Inglaterra, ó en caso de su fallecimiento, incapacidad ó de que rehuse, entonces por un ingeniero del citado Colegio nombrado oportunamente de acuerdo con los Contratistas y á quien se denominará más adelante "Ingeniero Consultor".

18º El Ingeniero Consultor nombrará á un Ingeniero domiciliado en Antioquia para que lo represente en el Departamento. La retribución del Ingeniero Consultor será fijada por el Gobierno de acuerdo con aquél.

19º La cantidad de 1.250,000 libras esterlinas, precio del contrato, será pagada mensualmente y en efectivo en vista de los certificados que se expidan por el Ingeniero Consultor ó por el ingeniero residente en Antioquia, haciendo constar el importe de los gastos preliminares, materiales, estudios, planteo definitivo de la línea, capital invertido en la explotación, construcción del Ferrocarril y reparación del yá construído entre Puerto-Berrío y Pavas, todo conforme á lo dispuesto y detallado en la citada relación descriptiva, que se halla al fin del presente contrato.

Los certificados de que se acaba de hacer mención estarán arreglados á una tarifa de precios cuyo tipo será fijado oportunamente por acuerdo común entre el Ingeniero Consultor y los Contratistas y el Representante del Gobierno en Londres.

A pesar de lo que queda expuesto se conviene en que siempre que los contratistas ejecuten una mayor cantidad de trabajo de aquel que puede pagarse con los fondos en manos de los Depositarios, el valor de los certificados en exceso se considerará como un avance hecho por los Contratistas y será pagado de preferencia á todo otro gasto con el producto de los primeros valores que reciban los depositarios.

20º El material que se necesite para el planteo de la línea, así como las locomotoras, coches, carros y demás material fijo ó rodante que se envíen de Europa, estarán arreglados al presupuesto que al efecto se redactará entre el Ingeniero Consultor y los Contratistas. Después de haber examinado y aprobado el referido material el Ingeniero Consultor librará el certificado correspondiente.

21º Dentro de la primera semana de cada mes el Ingeniero residente en Antioquia, de acuerdo con los agentes de los Contratistas, levantará el plano de la mensura progresiva de las obras acabadas con una relación circunstanciada del material suministrado y empleado por éstos en la ejecución de las obras durante el mes anterior, añadiendo á uno y otra un informe apreciativo del valor de dichas obras y material suministrado durante dicho mes en base al presupuesto citado y de conformidad con la mensura y relación antes mencionadas, de lo cual librará un certificado bajo su firma haciendo constar el importe de la estimación. Estos documentos se enviarán al Gobierno para su publicación en el periódico oficial.

22º Los certificados que se libren por el Ingeniero residente en Antioquia para el pago de obras, materiales y accesorios, serán considerados solamente como provisionales y aproximados, y en consecuencia se conceptuarán como pagos en cuenta los que se efectúen en virtud de dichos certificados; en uno y otro caso deberá obtenerse la revisión y aprobación del Ingeniero Consultor, quien previo acuerdo con los Contratistas ó sus agentes, tendrá facultad para hacer los reparos que estime necesarios á los resultados ya sea en pro ó en contra si á su juicio ó por cualquiera causa los pormenores de las obras ejecutadas y las cuentas del material suministrado y empleado, ó bien las estimaciones hechas anteriormente los necesitaren, y el saldo que resultare se llevará según los casos al ha-

ber ó al debe de los Contratistas con la oportunidad que el Ingeniero juzgue conveniente.

23º Salvo los casos de demora inevitable se entregarán los certificados mensuales que expida á favor de los Contratistas el Ingerio residente en Antioquia, dentro de los catorce días siguientes á cada mes y deducidas las cantidades adelantadas para el suministro del material previsto en este contrato, se pagará el valor de dichos certificados á los Contratistas ó á sus agentes en Antioquia dentro de los siete días siguientes á la fecha en que hayan sido presentados á los depositarios interinos ó á los agentes en Antioquia de los depositarios permanentes, ó bien en Londres dentro de los catorce días de la fecha de dichos certificados. Con el objeto de facilitar el pago mencionado en último lugar, el depositario residente en Antioquia, al librar cada certificado, avisará su importe al Ingeniero Consultor por parte telegráfico cuyos gastos serán de cargo de los Contratistas, y aquél expedirá á los depositarios el certificado correspondiente en base al citado aviso. Hasta la fecha en que se efectúe la emisión y se haga el nombramiento de los depositarios permanentes, los certificados que se libren por el Ingeniero Consultor ó por el Ingeniero residente en Antioquia, serán satisfechos en Antioquia. Después de efectuada la emisión del empréstito, y nombrados que sean los depositarios permanentes, los certificados que se libren por el Ingeniero Consultor ó bien por el residente en Antioquia, serán pagaderos en Londres á menos que los Contratistas dispongan de otra manera, en cuyo caso los pagos se verificarán en Antioquia de conformidad con las instrucciones que éstos dieren por escrito.

24º Los Contratistas suplirán á expensa propia todos los materiales para el planteo, así como toda clase de material provisional que se requieran para la construcción del Ferrocarril y que el Ingeniero Consultor juzgue necesarios y adecuados para la ejecución de las obras estipuladas en este contrato. Sin embargo, el Ingeniero Consultor librará certificados por el valor del material fijo y provisional que los Contratistas enviaren á Antioquia, á un precio que no exceda del corriente en plaza, más los gastos de transporte y seguro, y el importe de dichos certificados será pagado oportunamente por los depositarios al serles presentados los certificados aludidos.

25º El importe de los certificados que se libren en la forma antes expresada por el valor del material fijo y otro provisional suministrado por los Contratistas, se cubrirá hasta su alcance mediante deducción en cuenta corriente del cinco por ciento de las cantidades que en virtud del presente contrato correspondan á los Contratistas como las mismas vayan venciendo.

26º Mientras queden pendientes de pago las cantidades adelantadas en consecuencia de la operación de que se acaba de hacer mérito, todo el material fijo y provisional de los Contratistas estará hipotecado á favor de los depositarios, en su calidad de agentes del Gobierno.

27º En caso de que el Gobierno no cumpliere con la obligación de entregar los pagarés de la renta que hipoteca, ó el complemento de la suma que como producto de esa renta garantiza ó no efectuare la cesión del Ferrocarril como se estipula en este contrato, y no siendo por causa superior á su voluntad, podrán los Contratistas declarar rescindido el contrato y exigir al Gobierno el pago de los perjuicios que por ese motivo reciban, más una indemnización que no pasará de $ .....por las utilidades á que renuncian. Si los Contratistas no optaren por la rescisión, sólo habrá lugar al pago de los perjuicios directos que hayan recibido, y á que se les prorrogue el tiempo señalado para la construcción de la obra, por un término que fijarán peritos nombrados por ambas partes contratantes. Ninguna de estas sanciones será aplicable si el Gobierno llena sus compromisos dentro de los cuarenta días siguientes á aquel en que dejó de hacerlo.

Si el no cumplimiento de parte del Gobierno se debiere á causa superior á su voluntad, tendrá un término de ocho meses para subsanar la falta de cumplimiento, y si así no lo hiciere habrá lugar á las mismas sanciones que en el caso anterior. En caso de que su dicho término de ocho meses el Gobierno subsane la irregularidad, los plazos fijados para la terminación de la obra quedarán de hecho prorrogados por ese término.

Todas las cuestiones que se susciten sobre lo que dispone este artículo serán decididas por árbitros en la forma que adelante se expresará.

Es entendido también, según lo dispuesto en el final de la cláusula, que los contratistas no tendrán derecho á rescindir el contrato, ni á reclamar perjuicios, en caso de que los certificados no sean cubiertos, no por falta del Gobierno, sino por no haberse conseguido aún el empréstito.

28.° El Gobierno se compromete á declarar el Ferrocarril como obra de utilidad pública y á facilitar á los coutratistas á título gratuito el terreno que se requiera para la construcción de la línea, vías de servicio, apartaderos, estaciones y avenidas necesarias. También se les concederá el libre derecho de cortar maderas en terrenos del Gobierno y tomar de ellos el cascajo, tierra, lastre y agua que se necesitaren para la construcción del Ferrocarril.

29.° Los contratistas quedan facultados para introducir libremente los operarios y jornaleros necesarios para la ejecución de las obras y también para importar libre de derechos de aduana ú otros impuestos ó cargas el abasto de víveres y comestibles necesarios para el personal de la Empresa, así como las medicinas, enseres, médicos, artículos para uso del hospital y los instrumentos de cirugía necesarios para el servicio de los cirujanos encargados de atender á los operarios durante el período de construcción del Ferrocarril. Los rieles y demás materiales para la vía y construc-

ción de puentes, maquinaria, instalaciones, locomotoras, material rodante y demás aprovisionamientos, sea cual fuere su clase, que se requieran para la construcción, explotación y mantenimiento de dicho Ferrocarril serán también libres de todo derecho de importación, impuestos ú otros gravámenes. Los empleados y dependientes de la empresa ya sean naturales del país ó extranjeros, que estén ocupados en la construcción, explotación y mantenimiento del Ferrocarril, serán exentos del servicio militar. Estas prerrogativas regirán hasta la fecha en que la vía en toda su extensión se entregue y pase á ser propiedad absoluta del Gobierno.

30.° Tanto los contratistas como las obras de construcción del Ferrocarril estarán también exentas de todo empréstito forzoso ó requisición en caso de guerra, y si las obras sufrieren algún daño causado por dicho acontecimiento ó cualquier otro tumulto, el Gobierno por la presente se compromete á indemnizar á los contratistas los daños, pérdidas y perjuicios que se les irrogare. En el caso de que el Gobierno del Departamento de Antioquia no cumpliere lo estipulado en las cláusulas 28 y 29 de la presente escritura por falta de acuerdo con el Gobierno Nacional de la República de Colombia se obliga á reembolsar á los contratistas todos los derechos, cargas, impuestos, empréstitos forzosos, ó requisición en caso de guerra que se les hubiere cobrado y á indemnizarles los daños, pérdidas y menoscabos que hubieren sufrido.

31.° Los contratistas deberán efectuar la entrega de la vía y de acuerdo con el Gobierno en secciones cuya extensión no baje de 25 kilómetros, y al dar por terminada cada sección, el Ingeniero Consultor, ó bien el Ingeniero residente en Antioquia, certificará que la misma ha sido construída á su satisfacción, reservándose el Gobierno el uso de los derechos que le confiere el parágrafo de la cláusula 4ª Los contratistas mantendrán á su costa dichas secciones en buen estado y condición á satisfacción del Ingeniero Consultor y del Gobierno si hiciere uso del derecho á que se refiere el parágrafo expresado, por el período de un año de la fecha de los certificados librados al efecto por el Ingeniero Consultor ó el Ingeniero residente en Antioquia. Queda entendido, sin embargo, que á pesar de lo estipulado en este artículo, se exceptúan los daños, perjuicios ó faltas que puedan atribuirse ó sean causadas por temblores de tierra, actos de la Providencia, guerra ó por terceros que no estén bajo la autoridad de los contratistas. Librado que sea el certificado del Ingeniero Consultor ó del Gobierno en su caso, por el que conste que las secciones de que se trata han sido mantenidas en buen orden y condición durante el período citado de un año, todas las obligaciones contraídas por los contratistas en este particular se considerarán cumplidas y el certificado final librado por el Ingeniero Consultor ó el Gobierno en su caso, en que se haga constar que la última sección de dicho Ferrocarril, ó bien la línea en toda su extensión, ha sido terminada y provista del material necesario, y que la misma ha sido conservada en buen orden y

condición durante el período de seis meses, será prueba concluyente de que los contratistas han cumplido sus compromisos con arreglo á este contrato. Al darse por terminada cada sección los Administradores se harán cargo desde entonces de su explotación en los términos yá dichos, por cuenta y en favor del Gobierno, sin que los contratistas tengan obligación alguna de atender á su servicio. Sin embargo, á fin de llevar adelante las obras de construcción que forman el objeto del presente contrato, los contratistas podrán servirse libre y gratuitamente de la vía, edificios, estaciones con sus pertenencias, talleres, material rodante y demás accesorios, así como del trozo de la línea yá abierto entre Puerto-Berrío y Pavas con su material y accesorios, en la inteligencia, sin embargo, de que no estorbarán á los Administradores en el servicio regular de la línea ó secciones que se les entreguen y que el material que empleen será devuelto en buen estado.

32.° Terminada y provista del material necesario la línea de Puerto-Berrío á Medellín y satisfechas á los contratistas todas las cantidades que se les debieren, el producto líquido del Ferrocarril y del inpuesto sobre alcoholes será invertido por los Depositarios permanentes—como éstos lo vayan recibiendo—en la forma siguiente, á saber: primero, en pago de la retribución que les corresponda y, segundo, en pago del interés anual del seis por ciento correspondiente al empréstito exterior del Gobierno. El saldo ó alcance que resulte después de satisfecho este interés, será destinado enteramente por dichos Depositarios permanentes en amortizar los bonos del referido empréstito que por el sobrante disponible serán sorteados en fin de cada año. La amortización de los bonos sorteados se verificará en Londres en oro á la par.

33.° En fin de cada mes los Depositarios permanentes ó bien los interinos presentarán al Gobierno las cuentas siguientes, á saber:

a). Una del producto del impuesto sobre alcoholes que les haya sido entregado.

b). Otra del producto realizado por la emisión del empréstito exterior del Gobierno para la construcción del Ferrocarril.

c). Otra de las cantidades que hubiere recibidas de los Administradores como ingresos líquidos del Ferrocarril.

d). Otra del pago de los certificados librados por el Ingeniero Consultor ó por el Ingeniero residente en Antioquia.

e). Otra del pago de los intereses correspondientes á los tenedores de bonos del empréstito exterior del Gobierno, y

f). Otra de los gastos de administración y demás incurridos en el desempeño del cargo de depositario creado por el presente contrato.

34.° Después de amortizado todo el empréstito exterior del Gobierno, que se hubiere emitido para los fines de este contrato, y liquidadas las cuentas que estén pendientes entre el Gobierno y los Depositarios permanentes y el mismo Gobierno y los Administradores en lo concerniente á la empresa del Ferrocarril, éste con

todas sus estaciones, locomotoras, coches, carros y material fijo y rodante de toda clase, será transferido y entregado inmediatamente al Gobierno, y por el hecho mismo se tendrán por cumplidos y terminados los deberes y obligaciones de los Depositarios permamentes y de los Administradores.

35.° Se autoriza á los contratistas ó sus apoderados para emitir el citado empréstito exterior de Europa y en la forma y fechas que juzguen convenientes, abonando los intereses correspondientes al tipo anual del seis por ciento desde la fecha de emisión pagaderos en la forma antes expresada. La emisión se hará por el precio ó tipo de valor nominal que señale de común acuerdo entre el Gobierno y los contratistas, en la inteligencia, sin embargo, de que salvo disposición especial del Gobierno la emisión no excederá en cada año de quinientas mil libras esterlinas del importe total del empréstito. El producto del empréstito—deducción hecha de los gastos de emisión y de la retribución correspondiente al Ingeniero Consultor y á los depositarios permanentes residentes en Londres, que según lo convenido han de descontarse unos y otra del mencionado producto—será entregado por los contratistas ó sus apoderados á los Depositarios en Londres para que lo inviertan en la forma que en la presente se expresa.

36º Toda cuestión ó diferencia que se suscite entre el Gobierno y los contratistas será sometida al juicio de dos árbitros, uno de los cuales será nombrado por el Gobierno y el otro por los contratistas. De igual manera las que surgieren entre el propio Gobierno y los depositarios interinos ó permanentes serán arregladas por dos árbitros, de los cuales uno será nombrado por aquél y el otro por éstos. Si hubiere discordia entre los árbitros nombrados por las partes en la forma expresada, se someterá la tal cuestión ó diferencia á la decisión del tercero elegido por ellos, y caso de no avenirse en la elección se procederá á su nombramiento, de común acuerdo entre el Presidente de la Corte Suprema de Colombia y el Representante de su Majestad Británica en la citada República. El fallo del tercero será final y obligatorio para las partes.

37.° Los avisos y notificaciones que hayan de ponerse en conocimiento del Gobierno, se conceptuarán arreglados á la presente escritura si se dieren ó hicieren.

38º Así lo dicen y otorgan las partes en Londres á doce Abril de mil ochocientos noventa y dos, y en su testimonio firman la presente escritura en cuatro ejemplares para que la misma surta sus efectos si fuere aprobada y ratificada por el Gobierno del Departamento de Antioquia, dentro de los seis meses de su fecha.

ESPECIFICACIONES

FERROCARRIL DE PUERTO-BERRÍO Á MEDELLÍN

1.º El Ferrocarril será de vía sencilla, de tres pies de anchura entre los rieles con estaciones, apartaderos y cambios de vía; su longitud total, inclusos los apartaderos necesarios, no excederá de cien millas, y su dirección será Fracción de Pavas hasta Medellín, capital del Departamento de Antioquia, República de Colombia.

2.º Los contratistas, de acuerdo con el dictamen del Ingeniero Consultor, practicarán un nuevo reconocimiento del terreno entre Pavas y Medellín hasta donde juzguen conveniente, y previo examen detenido plantearán el Ferrocarril entre dichos puntos siguiendo el trazado que estimen más adecuado. Las curvas definitivas no bajarán de 150 pies de radio y el máximum de las pendientes no excederá de 12 °/o.

3.° Los puentes, viaductos y las cubetas se construirán de acero, hierro, piedra, ladrillo, ó madera adecuada ó bien de unos y otros materiales, según se estime más adecuado y conveniente.

4.° Nivel de asiento y afirmado. El ancho definitivo del nivel de asiento será de 11 pies en los desmontes y 9 pies para los terraplenes. La superestructura se cimentará con 1.500 yardas cúbicas por milla del mejor lastre obtenible en las proximidades de las obras sin que sea obligatorio de parte de los contratistas el volar rocas, triturar ó machacar piedras.

5.° Vía fija. Esta se asentará con rieles Vignoles de acero del sistema Bessemer, cuyo peso será de 40 libras de yarda lineal, amordazadas con eclisas de acero y atornilladas en la forma usual, pero en las porciones de la línea donde se pueden adoptar otros medios de tracción que no sea la por locomotoras usuales se modificará la vía de conformidad con lo que se acuerde con el Ingeniero Consultor.

Las traviesas serán de madera dura del país de calidad adecuada y sus dimensiones no bajarán de 6 pies y 6 pulgadas de largo por 8 pulgadas de ancho y 4½ pulgadas de espesor; su forma será rectangular ó de media caña y en cada milla de la línea se colocarán 2.000 de dichas traviesas. Se suplirá y se colocará donde sea necesario el número suficiente de apartaderos y cruces de vía de acero.

6º Las estaciones y edificios se construirán de cal y canto, hierro, madera y otros materiales, según se estime más ventajoso. Habrá una estación principal en Medellín y otras siete intermediarias de capacidad adecuada al tráfico calculado, en la inteligencia de que los desembolsos de los contratistas para la construcción de estaciones con sus pertenencias y talleres y edificios se limitará á la cantidad de £ 30.000, incluso el costo de movimiento de tierras para los desviaderos de estaciones, pasos á nivel, casillas para guardabarreras, casetas para los guardaseñales, abasto de aguas, tanques, bombas de pozo, plataformas giratorias, instalaciones, talleres, maquinaria, cercas para los patios de estaciones donde fueren necesarias, casa de estación, cobertizos para cargacoches y locomotoras, talleres, accesorios y mueblaje de estaciones, grúas, máquinas para levantar pesos, básculas y demás útiles y accesorios, así como postes para indicar las pendientes y distancias por millas.

La estación principal de Medellín comprenderá lo siguiente:

1º Un edificio con las dependencias necesarias para pasajeros.

2º Una estación para mercancías.

3º Un cobertizo corredizo, otro para coches, taller para composiciones provisto del motor adecuado, herramientas, y plataforma giratoria aparente para locomotoras.

Las estaciones intermediarias serán adecuadas para pasajeros y mercancías.

Se construirán á lo largo de la línea y en los sitios convenientes 20 casetas para guardas.

7º Abasto de agua, accesorios &c. Se construirán tanques adecuados, provistos de las columnas de agua necesarias tanto en las estaciones como en los sitios que se estimen convenientes.

Se construirán atalayas y postes para indicar las pendientes, provistos de todos los accesorios necesarios para la mejor explotación del Ferrocarril.

8º Material rodante. Los contratistas se obligan á suplir las locomotoras, coches y vagones siguientes, á saber:

12 locomotoras para trenes de pasaje y mercancías.
4 coches de 1ª clase.
4 íd. de 2ª —
4 íd. mixtos de 1ª y 2ª
20 íd. de 3ª
50 carros grandes cubiertos para mercancías.
20 carros grandes descubiertos para mercancías con lados bajos.
50 íd. íd. íd. con costados altos.
50 carros para minerales.
10 íd. para ganado.
10 íd. para maderas.
4 íd. para el servicio del correo.
4 íd. freno y para equipaje.
6 cangrejos para inspectores.

Con sujeción á la aprobación del Ingeniero Consultor los Contratistas tendrán la opción de adoptar el tipo de locomotoras y el sistema de vía que á su juicio sean más adecuados para el buen servicio del Ferrocarril.

9º Telégrafos. Se tenderá á lo largo de la vía una línea telegráfica compuesta de dos hilos sostenidos por postes adecuados de madera y se proveerán los instrumentos necesarios para la estación principal, así como para las intermediarias.

10. Reparaciones. Los contratistas asentarán de nuevo lo que se requiera en el trayecto de la línea entre Puerto-Berrío y Pavas á fin de poner dicha obra en buen estado, siempre que los rieles, traviesas y demás materiales de la vía que se necesitaren para dicho efecto estén listos al pie del Ferrocarril, ó en caso contrario se suministren por el Gobierno.

Caso de que los rendimientos del Ferrocarril de Puerto-Berrío á Pavas fueren insuficientes para hacer frente á los gastos de explotación de la línea, los contratistas se obligan á proporcionar el capital necesario que de vez en cuándo se requiera siempre que no

exceda de £ 5.000 en junto. Las cantidades que se adelantaren para ese fin serán consignadas en los mismos certificados que se libren á fines de cada mes por las obras ejecutadas y se considerarán como dinero invertido en obras ó material.

Firmado, ALEJANDRO BARRIENTOS, Comisionado especial del Gobierno del Departamento de Antioquia.—Firmado, W. B. Mc TAGGART.—Firmado, T. W. LOWTHER.—Firmado, W. C. PUNCHARD.—Testigos, *Edwar Jas Haggar*, Contador domiciliado en Caunon St 151. Londres.—*Samuel A. M. Satow*, Procurador domiciliado en Bedford Road 19 W. C.

DICTAMEN

de la Comisión Consultora acerca de los contratos ad referéndum celebrados en Londres por el Agente del Gobierno departamental con los SS. Punchard, Mc Taggart Lowther & C.ª

SR. GOBERNADOR:

1. Con el recelo que naturalmente acompaña á quien acomete una labor que considera superior á sus fuerzas, vamos á emitir nuestro concepto sobre las gravísimas cuestiones que surgen de la contratación iniciada para dar *sima* á la muy ansiada obra del Ferrocarril de Antioquia. Con sobra de benevolencia S. Sª ha querido asesorarse de nosotros antes de dictar una resolución cualquiera sobre el asunto en referencia, y nosotros, estimando en lo que vale tan señalada honra, vamos á decirle con franqueza y lealtad nuestro modo de pensar, tras un estudio asiduo y sosegado, aunque no tan detenido como lo hubiéramos deseado y lo exigía de suyo la naturaleza del asunto.

2. Queremos, aunque poco seguros de acertar, que el Gobierno y el público conozcan todo entero y sin reserva alguna nuestro pensamiento; porque acaso no volveremos á tener ocasión ó voluntad de tocar esta materia, y esto nos induce á solicitar anticipadamente el perdón vuéstro, si llegamos á cansaros con disertaciones y argumentos que algún *purista* pudiera tildar de impertinentes.

Séanos, pues, lícito, antes de herir en lo vivo el intrincado negocio que habéis tenido á bien someter á nuestro estudio, entrar en algunas

CONSIDERACIONES GENERALES

3. Sería una vulgaridad, por no decir una necedad, el empeñarse, á estas horas y á estas alturas, en demostrar al pueblo antioqueño, ni á pueblo alguno de la tierra, la altísima importancia de las vías férreas, como factores poderosos de riqueza, de cultura, de comodidad, de engrandecimiento y de poder. Esto podría equi-

valer á preguntar á un mozo de cordel ó á un rústico, qué sería más de su gusto, andar á gatas ó parado, vestido ó desnudo, á pie y atravesando á paso de tortuga fangales y despeñaderos, ó cabalgando bien y por camino firme y nivelado, ancho y seguro. Pues á fe que la respuesta no se haría esperar.

4. Así se explica, á nuestro juicio, la efusión de júbilo con que todas las clases sociales en Antioquia han recibido la noticia de que el Gobierno Departamental se ocupa seria y formalmente en llevar al campo de la realidad nuestro ensueño acariciado de poseer un Ferrocarril al Magdalena, lo que bien considerado equivaldría á trasladar á Medellín á orillas del Atlántico.

5. Podemos, pues, afirmar que es unánime la noble aspiración á cambiar el viejo, costoso, incómodo, lento y peligroso sistema de locomoción que conocemos, por otro que reuna opuestas condiciones.

6. Pero vamos á ver: Si es verdad lo que dejamos sentado, no lo es menos que á medida que la prensa y la discusión van haciendo conocer, aunque somera y compendiosamente los contratos en cuestión, la opinión pública se manifiesta recelosa, y ya espera ó desespera, ya confía ó desconfía, ya duda y ya vacila, ya alienta y ya desmaya. Y con razón, porque es cierto que del presente debate puede surgir, ó una catástrofe que cubra el porvenir de sombras y complicaciones, ó una feliz evolución que tras largo y crudo padecer nos lleve á la tierra prometida, evolución que de una vez nos arranque la coyunda ominosa de la ignorancia y la pobreza, que nos lance en la corriente de la civilización, y abra para nuestros hijos, anchos, limpios y alegres horizontes.

7. Y cabe aquí perfectamente el viejo y manoseado dicho de que la cuestión es de ser ó no ser, *to be or not to be*, que dice el poeta inglés.

¿Cuál es, pues, la cuestión? ¿De qué se trata?

8. De honor, de independencia y de dinero, cosas de alto precio en todo el mundo; pero especialmente en Antioquia, donde individual y colectivamente, y obedeciendo á un instinto que podemos llamar innato, todos doblamos la rodilla ante esa augusta trinidad, siempre que esas divinidades sean coexistentes y marchen en íntimo consorcio. Comprometer la primera para alcanzar las otras dos no sería cuerdo; pero aventurarlas todas para aceptar de llano en plano estos contratos, que por lo menos pueden calificarse de inconsultos, yá sería rematada ligereza.

9. Otras cosas hay que el antioqueño estima en mucho: su raza *sui géneris*, sus hábitos de economía, su sobriedad y su energía; pero ¿de qué habían de servirle tales prendas, si pretendiera, necio, ceñirse las alas de Icaro para remontarse á la región del fuego, con riesgos de caer mañana en un antro caliginoso y sin salida? Recapacitemos, comparemos y esperemos; pero siempre sobre la brecha, y seguros de que no tardará en presentarse una mejor coyuntura.

10. Se ha dicho, y con razón, que los caminos de hierro son

conjuntamente causa y efecto de riqueza; causa, por cuanto contribuyen á crearla y á desarrollarla; efecto, por cuanto sin ella no pueden construirse. En términos más claros, estos caminos dan dinero, mucho dinero; pero cuestan dinero, mucho dinero. Y entonces el punto cardinal que ha de estudiarse para llegar á ese gran *desiderátum*, es la capacidad material con que contamos.

11. Todo bien considerado, concluímos: que, ni somos tan pobres para resignarnos á sobreseer de una vez en ese gran proceso tan patrióticamente iniciado como enérgicamente sostenido, ni tan ricos que debamos halagarnos con que la obra puede hacerse de hoy para mañana.

12. *Nóscete ipsum*, conócete á ti mismo dijo un filósofo por allá en edad remota, y esto se entiende no sólo con el individuo, sino con toda colectividad que revista la forma de pueblo ó de Nación. Que Antioquia, pues, procure conocer sus recursos de actualidad, y pese y calcule bien su situación, antes de lanzarse por el camino de las grandes aventuras, camino que el deseo suele forjarse recamado de flores; porque andando el tiempo podrá tornarse en escabrosa senda.

13. Nosotros no conocemos aún los presupuestos para la próxima vigencia económica; pero se nos alcanza que terminadas ó poco menos, en este año las obras que hay en ejecución, y son de carácter urgente, yá para el año entrante y siguientes podemos contar con un superávit, que si no llega, se acercará mucho á un millón de pesos por cada anualidad. Si algo faltare, sacaremos fuerzas de flaqueza para completar la suma, y la suma se completará, no hay qué dudarlo.

14. Ahora bien: ¿cuál sería la mejor inversión que á ese millón pudiera darse con relación á la empresa? No lo diremos todavía por no invertir el orden que nos hemos trazado. Lo diremos al fin en pliego separado que servirá de apéndice á la presente exposición, y allí encontrará Su Señoría formulada claramente nuestra opinión acerca de lo que conviene hacer, en vez de lo que se ha hecho, y eso equivaldrá al contraproyecto que Su Señoría exige en carta particular al Presidente de esta Junta.

Pasemos ahora á otro orden de ideas.

15. Se ha recalcado mucho sobre el desdén soberano con que en Europa se mira á estos países de la América española y en el descrédito enorme que sobre ellos pesa por las frecuentes infracciones de sus compromisos más solemnes. No seremos nosotros los voceros que vengan á defender á la estirpe americana del Sur de sus frecuentes escándalos y descarríos. Antes bien reconocemos como cierto el constante vaivén en que estos países han vivido debatiéndose entre el despotismo y la anarquía, cambiando de gobiernos y de instituciones, como cambia de almohadas un febricitante, impotentes en fin para conciliar el orden con la libertad.

16. Todo eso puede ser verdad y es la resistencia principal que se presenta cuandoquiera que vamos en solicitud de dinero para

impulsar y desarrollar nuestra naciente industria. ¿Por qué extrañamos, pues, que por allá se tenga como eminentemente aleatorio todo contrato celebrado con nosotros, y que se trate de ganar ciento por uno como en contratos á *la gruesa*, y que aquella gente procure agarrarse con dientes y uñas cuando nos abre su bolsa?

17. Mas, la justicia exige que se vea por ambas caras la medalla. Los viejos reinos de Europa también atravesaron en su infancia, y aun en su edad provecta, por iguales ó mayores escándalos, torturas y quebrantos: ahí está la Historia. Si por desgracia es verdad, que en más de una ocasión ha tenido razón el extranjero para quejarse de nosotros y afear nuestra conducta, también es evidente que estos países han sido víctimas frecuentemente, ya en sus gobiernos, ya en sus individuos, de perfidias y humillaciones crueles y aun de burlas indignas. No haremos más que apuntar el hecho como rigurosamente histórico, sin engolfarnos en la enojosa cuanto ímproba tarea de señalar casos, personas, gobiernos y circunstancias; porque no queremos sacar esta cuestión de su campo natural, que es la justicia, ni llevarla más allá de la solución que le buscamos basada en nuestros legítimos intereses y en nuestra propia conveniencia.

18. Por último los impacientes, ó sean los partidarios *ou trance* de la negociación, han dado en la tecla de investir con un carácter fatal la ocasión que hoy se presenta, y así dicen con enfático aplomo: *aut nunc, aut nun quam*, ahora ó nunca. Pero los que han soltado ese dilema inflexible, esa rotunda afirmación no se paran á considerar que entre *ahora* y *nunca* hay un medio término que es *mañana*, y ese mañana vendrá sin forzarlo, y no vendrá tarde para los que sabemos confiar y esperar. Ese mañana puede ser un momento en la vida de los pueblos, como es en el espacio un punto matemático. No han corrido todavía 25 años desde que creíamos una ilusión remota ver el valle de Medellín, cuan largo es, surcado por una hermosa carretera, y sólo esperábamos conocer coches cuando cayeran del cielo, y sin embargo yá tenemos todo aquello y mucho más que, si relativamente es poco, sí puede darnos la medida de lo que podemos mediante un poco de juicio, de economía y buen gobierno.

19. No hay qué desconocer la idiosincrasia del pueblo antioqueño. El antioqueño ama mucho su vida y su salud, y no las arriesga con saltos imprudentes; el antioqueño ama mucho su crédito y su buen nombre y no contrae compromisos de dudoso cumplimiento; el antioqueño procura bastarse á sí mismo sin ocurrir al bolsillo ajeno sino en casos muy excepcionales; el antioqueño, en fin, gusta mucho de su independencia y huye de todo lo que pueda menoscabarla y restringirla. Por eso creemos que no le satisfacen los contratos en cuestión, sin que vacile un punto en reconocer la excelencia de la obra que tenemos entre manos. La idea de mejorar su situación adelantando esa obra, en la medida de sus fuerzas, bulle

con insólito ardor en su cerebro, y ningún sacrificio será bastante á intimidarlo en la prosecución del fin que se propone.

Sí, señor, el camino se hará, y se hará con recursos propios ó extraños, siempre que éstos se obtengan en condiciones razonables; se hará hoy ó se hará mañana, y se hará por Pedro, Juan ó Diego, pero se hará: no hay que venirnos con fatalidades de que ahora ó nunca.

20. Tal vez se tenga en mira preservar el sobrante de nuestras rentas contra *futuras contingencias*, asegurando en ellas un contrato solemne; pero si así fuere, búsquese otro expediente que no sea el de echarnos encima un fardo de más de 16 millones de pesos que nos podría abrumar eternamente.

21. Si los pequeños Estados de la América Central, con población cada uno inferior en la mitad á la de Antioquia, están cubriendo su suelo de ferrocarriles que van á terminar en ambos mares, ¿habría de ser incapaz este Departamento de procurarse el mismo bien llevando á feliz término la obra comenzada? Y téngase presente que el escollo principal está salvado, en la parte construída, que si bien deja mucho qué desear aún, siempre es verdad que facilita únicamente la continuación de la vía hasta su final remate. Agréguese á eso que el trazo definitivo está para terminarse, practicado por un cuerpo respetable de ingenieros pedidos ad hoc al Extranjero.

22. De lo expuesto puede inferir S. Sª que si nos sobra el buen deseo de que nuestro sueño dorado se convierta en realidad, no podemos sin embargo aceptar el rumbo señalado por la negociación que venimos estudiando. Para dar fundamento á las conclusiones adversas á esa negociación, á que habremos de llegar, vamos á ocuparnos en el examen crítico de los contratos dando principio por el de

EMPRÉSTITO

Entramos á examinar los puntos ó cuestiones especiales que el Gobierno ha puesto al estudio de esta Junta, y lo hacemos en el mismo orden en que éstos han sido presentados en carta de Su Señoría de fecha 26 del pasado. Copiamos las cuestiones:

Primera. ¿Conviene que el Gobierno acepte el contrato de empréstito celebrado en Londres, *ad referéndum*, por el Sr. Barrientos?

El contrato de empréstito de que trata esta cuestión, tal como en copia se pasó á esta Junta, es el siguiente:

"Por la presente escritura otorgada el día veintisiete de Abril de mil ochocientos noventa y dos entre el Gobierno del Departamento de Antioquia, República de Colombia, denominado á continuación 'el Gobierno' de una parte, y de la otra los Sres. Wílliam Bell, Mc Taggart, Francis Wílliam Lowther y Wílliam Charles Punchard, todos ingenieros y contratistas de obras públicas, domiciliados y constituídos en sociedad bajo la razón social de Punchard, Mc Taggart Lowther & Cª en la casa número 151 de Caunon Street

Londres, y denominados en esta escritura 'los Contratistas', se expone que para dar cumplimiento al contrato celebrado entre el Gobierno y los Contratistas con fecha doce de Abril de mil ochocientos noventa y dos para el establecimiento de un Ferrocarril en Colombia y el suministro del capital necesario para los fines expresados en el citado contrato, del cual se agrega un ejemplar impreso, firmado en el encabezamiento por las partes contratantes, éstas convienen y declaran lo siguiente:

1º El Gobierno autoriza y faculta á los Contratistas, ó á quien sus derechos represente en virtud de escritura de poder, para que con el objeto de proveer los fondos que se necesiten para la construcción de las obras mencionadas en el citado contrato, tan pronto como juzguen realizable el proyecto que en el mismo se consigna, puedan libremente emitir un empréstito á favor ó bien, si lo creyeren conveniente, en nombre del citado Gobierno en los términos y para los fines que más adelante se expresarán, é invertir su producto en la forma que también se señalará.

2º Este empréstito será denominado 'Empréstito del Ferrocarril de Antioquia' (de Puerto-Berrío á Medellin), ó bien se le dará otro título adecuado á elección de los Contratistas.

3º El empréstito será emitido por la cantidad de un millón seiscientos sesenta y seis mil libras esterlinas y llevará el interés anual del seis por ciento pagadero en oro en Londres de conformidad con lo que se expresa en el citado contrato.

4º La emisión se verificará en dos ó más partes de la cantidad total del Empréstito y por el precio ó tipo que los contratistas en uso de su absoluta discusión estimen conveniente, sin que esto pueda bajar de ochenta libras esterlinas en efectivo por cada cien libras nominales del citado Empréstito.

5º La compañía ó bien la persona ó las personas que hagan la emisión del Empréstito percibirán su producto y lo destinarán exclusivamente á los fines que se expresan á continuación, á saber:

a) Para atender á la responsabilidad que las obras aludidas originen al Gobierno.

b) Para hacer frente á los gastos de Oficina del personal del Ingeniero Jefe (ó Consultor) tanto en Inglaterra como en Antioquia.

c) Para los depositarios residentes en Inglaterra ó sus representantes en Antioquia, sea en depósito ó bien en pago de lo que les corresponda.

d) Para pagar la comisión que devengaren los Banqueros y Corredores, así como para hacer frente al descuento iniciativo de la emisión.

e) Para satisfacer el costo de anuncios, impresos, sellos, honorarios de Abogados y demás gastos extraordinarios.

6.º Queda entendido que después de deducidos los fondos necesarios para atender á los conceptos antes expresados y para hacer frente á las obligaciones que el Gobierno haya contraído ó contraiga y al pago de las cantidades que deba en la actualidad ó debiere en lo sucesivo, sea en virtud del referido contrato de doce de Abril de mil ochocientos noventa y dos, sea de cualquiera otra convención ó contrato que haya celebrado ó que celebre en ejercicio de las facultades y con sujeción á las bases y condiciones que en el mismo se consigna, todo el sobrante de la emisión de dicho Empréstito corresponderá en propiedad absoluta y será entregado al Gobierno.

7.º Los contratistas quedan ampliamente facultados para emitir libremente dicho Empréstito en su total ó en partes al precio mínimo de ochenta libras esterlinas en efectivo por cada cien libras de dicho empréstito ó á un tipo más alto, y en el caso de que el estado del mercado permitiera á los contratistas ó á sus representantes hacer la emisión del citado empréstito por un precio que exceda del mínimo establecido el producto que se realizare en exceso de las ochenta libras esterlinas, por cada cien libras nominales se dividirá en dos partes iguales una de las cuales corresponderá al Gobierno y la otra á los Contratistas.

Así lo dicen y otorgan en cuatro originales en la ciudad de Londres á veintisiete de Abril de mil ochocientos noventa y dos con sujeción sin embargo á la aprobación y ratificación del Gobierno dentro de los seis meses de esta fecha.

Testigos: F. Samuel A. M. Satow.—Procurador, 19 Bedford Road W. H. Jeffers.—Contador, 62 Wray Crescent.—Jobbington Park N.—El Comisionado especial del Gobierno de Antioquia. Fdo., Alejandro Barrientos.—Fº, W .R. Mc Taggart.—Fº T. W. Lowther.—Fº, W. C. Punchard."

23. Este documento, si puede llamarse contrato, será uno por el cual sólo queda obligada una parte, y ésta lo sería en este caso el Gobierno de Antioquia, el cual al conceder tan amplias autorizaciones y facultades se obliga á pasar por todo lo que en virtud de ellas hagan los contratistas. Lo que sí no podría llamarse sería contrato de empréstito, por no figurar en él persona ni entidad que se obligue ni que prometa hacer ó suministrar tal Empréstito.

24. La Junta considera el documento de que se trata como un poder especial por el cual el Sr. Alejandro Barrientos como representante del Gobierno del Departamento de Antioquia autoriza y faculta á la casa de Punchard, Mc Taggart, Lowther & Cª, de Londres, para emitir un empréstito á favor ó á nombre del citado Gobierno, que se denominará Empréstito del Ferrocarril de Antioquia, les fija la cantidad por la cual debe emitirse, que será de un millón seiscientas sesenta y seis mil libras esterlinas (£ 1.666,000), el interés que esta cantidad devengará será seis por ciento (6°/o) anual y el descuento inicial que puede conceder, el cual no será mayor de 20°/o. Además los faculta para que por sí ó por medio de apoderado no sólo emitan sino que perciban el producto del Empréstito y lo destinen á los fines que determina el citado documento.

25. No entramos á considerar este documento desde el punto de vista de la legalidad, para lo cual no está comisionada esta Junta, lo examinaremos como simple cuestión financiera, y creemos así interpretar bien el pensamiento del Sr. Gobernador al pedir nuestra opinión. Tampoco es de incumbencia de la Junta investigar y emitir opinión sobre si el Gobierno de Antioquia se halla ó nó en capacidad de seguir atendiendo á los demás gastos de administración, una vez distraído el producto de la renta de licores, que es el que quiere comprometer para atender á las obligaciones que le acarrea este Empréstito, pues el Gobierno ha creído innecesario someter tal punto á la consideración de esta Junta.

26. Después de maduro estudio del documento de que se viene tratando, la Junta Consultora ha llegado á convencerse de que un poder en los términos en que se halla concebido el que se ha sometido á su consideración es inconveniente y perjudicial á los intereses del Departamento. Veamos por qué:

27. Un empréstito de un millón seiscientos sesenta y seis mil libras esterlinas (£ 1.666,000) emitido con las condiciones de descuento y demás deducciones de que trata este contrato, quedaría reducido á un millón doscientas cincuenta mil libras (£ 1.250,000), ó lo que es lo mismo quedaría gravado el Departamento con £ 416,000 de pérdida neta. Llamamos la atención de S. Sª al hecho bien significativo de que esta pérdida nos arrebataría de un golpe una cantidad equivalente á más de cinco anualidades de la renta de licores, considerada ésta en ochenta mil libras anuales. Aplicada esta cantidad á la obra del Ferrocarril será suficiente para construir la tercera parte del trayecto de Medellín á Pavas de un modo definitivo, sólido y permanente, puesto que ella es la tercera parte de £ 1.250,000 que es la cantidad que los contratistas exigen por la obra íntegra, incluyendo en ella la utilidad que cuentan derivar del negocio.

28. Estas consideraciones ponen bien de manifiesto los funestos resultados que el descrédito ocasiona á las personas y entidades que por su mal proceder se hacen acreedores á él.

29. Pero este baldón que los países hispanoamericanos han atraído sobre sí por faltas que no es del caso tratar en este lugar ¿debe recaer sobre el Departamento de Antioquia que ha cumplido siempre sus compromisos honradamente y por el mero hecho de que los capitalistas extranjeros no quieran ó no puedan hacer distinciones entre las entidades que forman los pueblos suramericanos? Opinamos que nó, y que no es aceptable que se quiera hacer solidario este Departamento en materia de crédito á los pueblos de este Continente que se hallan en bancarrota. Antioquia cumple y cumplirá sus compromisos, y si no acepta condiciones que juzga gravosas es porque quiere precaverse de contraer obligaciones que no puede llenar. Esperamos que así opinará Su Señoría si se digna leer lo que expresaremos más adelante.

30. Proseguimos: ajustándose al artículo 35 del contrato de

construcción, y emitiendo sólo la cuarta parte de £ 1.666,000 en cada año, tendríamos que ver el de 1893 los intereses de la primera cuarta parte, ó sea de £ 416,500, valdrían £ 24,990 ..

En el de 1894 valdrían dichos intereses sobre las dos primeras emisiones de á £ 416,500..... £ 49,980 ..

En el año de 1895 se haría la tercera emisión y valdrían los intereses sobre las tres..... £ 74,970 ..

y en el año de 1896 los intereses serían sobre el total del empréstito y valdrían..... £ 99,960 ..

Suma..... £ 249,900 ..

Es decir, que al fin de 1896, esté ó nó terminado el Ferrocarril, habrá debido pagar el Departamento por sólo intereses la suma que aparece arriba. Si se puede pagar esta cantidad en cuatro años y aun otra mayor, pues el Gobierno se compromete á dar £ 80,000 anualmente, lo cual daría un total de £ 320,000 en los cuatro años, ocurre naturalmente resolver esta cuestión: ¿Será más conveniente para el Departamento comprometerse en un empréstito que á los cuatro años vale con intereses £ 1.915,900, debiendo asegurarlo en el Ferrocarril y en la renta de licores, de cuyos productos no podrá disponer sino para el cumplimiento de estos compromisos; será más conveniente esto que aplicar esas £ 320,000 á la construcción de la obra, bien por contrato ó bien por administración? Entendido que en este último caso mantendría libre el Ferrocarril y sus rentas á la par, que la facultad de fijar tarifas liberales que fomenten eficazmente el desarrollo de la industria, huyendo al propio tiempo de los gravámenes y peligros que pudieran acarrearle reclamaciones por causas que hoy no puede prever y quizá no podrá evitar. O en otros términos: ¿debe preferirse la construcción en el término de cuatro años, promesa que á nuestro juicio no está suficientemente asegurada, aceptando todos los gravámenes y corriendo todos los peligros que dejamos enumerados, á esperar que la obra se haga en un período de tiempo más largo, con recursos propios, lo cual en vez de gravámenes y peligros deja al Gobierno completa libertad de acción y sin riesgo de comprometer la prosperidad y crédito del Departamento? La Junta opta por la última parte de esta proposición, y cree preferible aplazar unos años la terminación del ferrocarril y el goce de los beneficios que éste traerá consigo, á arriesgar el crédito del Departamento gravándolo con un fuerte empréstito que puede por muchos años ser superior á sus recursos y que habría que aceptar con un descuento ruinoso, que por sí solo equivale á la tercera parte del valor de la obra y que además es humillante y depresivo del crédito del Gobierno.

31. Para mayor claridad recapitulemos lo dicho presentando este contrato del modo más simple y mostrando cuál vendrá á ser su resultado inmediato: Causará una deuda de £ 1.666,000, ó al cam-

bio actual de 100°/o, de $ 16.660,000, que devengará interés de 6°/o y que se destinará:

1.° Para pagar el descuento inicial, ó mejor dicho, para pagar la desconfianza que los extranjeros tienen de hacer negocios con estos países suramericanos, desconfianza que en el presente caso se estima en 20°/o del empréstito y vale £ 333,200 ó sean $ 3.332,000

para pagar los Depositarios, Ingeniero Consultor, gastos del personal de la Oficina de éste, comisión de Banqueros, corredores, anuncios, impresos, sellos, honorarios de abogados y demás gastos extraordinarios.....	£ 82,800	$ 828,000
Para los Contratistas del Ferrocarril por la refección y reparación del trayecto de Puerto-Berrío al Nus y construcción del ferrocarril de Nus á Medellín.....	£ 1.250,000	$ 12.50,000
Total.....	£ 1.666,000	$ 16.660,000

Claramente se ve que queda una pérdida efectiva de $ 3.332,000, que $ 828,000 ó poco menos se pierden casi íntegramente, que estas dos cantidades, que sumadas valen $ 4.165,000 siguen ganando intereses y habrá que pagar en todo caso. Los $ 12.500,000 se destinan como queda dicho á pagar á los constructores la obra del Ferrocarril: antes de pagar á éstos permanecerán en Londres, en libras esterlinas, sin que el Gobierno de Antioquia pueda disponer de ellos directamente, en poder de los Depositarios y á la orden del Ingeniero Consultor. Esta fuerte suma no producirá rédito alguno á favor del Gobierno, pero sí gravará á éste con un 6°/o anual. La obra que se pagará con estos $ 12.500,000 se ha calculado por Ingenieros competentes en bastante menor valor.

32. Entre los peligros que pueden convertirse en funesta pérdida para el Departamento dentro de la duración de este contrato, debemos no dejar desapercibido lo siguiente. Enajenada por un período de cuatro años la renta de licores sobre la base de la emisión y del cambio que existan al tiempo de hacerse el remate, ocurre á un Congreso decretar nuevas emisiones que causen el alza del cambio al 150, 200 ó 300°/o, ¿podría en ese caso bastar la renta de licores para pagar las ochenta ó cien mil libras anuales que el Gobierno debería entregar en cumplimiento de estos contratos? Hacemos esta observación como mera suposición de que caso semejante pueda presentarse; esperamos que nunca llegue; pero calcúlese cuáles serían los males que tal hecho podría acarrear para nuestro Tesoro.

33. En resumen, la Junta no considera aceptable un empréstito sobre las bases del documento que viene examinando; en primer lugar, por lo demasiado oneroso de las condiciones que por descuento inicial y otros gastos imponen al Departamento, sin tener en cuenta las seguridades que éste da en la renta de licores, en el Empréstito mismo depositado en Londres ó en el Ferrocarril y sus productos, una vez terminado. Además, porque dicho Empréstito se destinaría á la construcción de una obra que según cálculos de Ingenieros vale varios millones menos de lo que los Contratistas exigen. Justo es que éstos obtengan buena utilidad, *así lo reconoce la Junta* y lo desea todo el pueblo antioqueño; pero también es justo que el Departamento no se obligue á concesiones ruinosas tanto en el contrato de Empréstito como en el de construcción. Pero si el Gobierno no obstante creyere conveniente facultar á los Contratistas para que emitan un empréstito, juzgamos necesario que se pongan antes acordes algunos artículos de éste con los artículos del contrato de construcción que tratan del Empréstito.

34. Por ejemplo, el artículo 5 del contrato de Empréstito no está de acuerdo con el 14 del de construcción; lo mismo sucede con los artículos 15 y 32 de este último que se hallan en desacuerdo con el 5º del otro contrato. También cree la Junta conveniente que se limite el tiempo dentro del cual puedan los Contratistas hacer uso de las atribuciones que se les conceden por este contrato; como está hoy quedan las autorizaciones por tiempo indefinido. Con respecto á garantías de que el Empréstito será efectivo para atender á la terminación de la obra en cuatro años, que es el halago tentador de este contrato, nada se encuentra en él. Para el caso de que el empréstito se subscriba, la Junta se permite indicar al Gobierno que nombre como depositarios permanentes en Inglaterra casas muy respetables y conocidas, yá que en éstas va á confiar inmensos valores cuya pérdida, si por desgracia aconteciera, traería consecuencias que serían ruinosas sobre toda ponderación.

CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL FERROCARRIL DE ANTIOQUIA

La Comisión al analizar el contrato para la construcción del Ferrocarril de Antioquia no tendrá en consideración ninguna modificación que se le haya *pensado hacer:* lo analizará tál como se encuentra en la copia que le fue suministrada.

Para formar una idea clara y precisa de dicho contrato, veamos cuáles son los compromisos y la responsabilidad contraídos por el Gobierno del Departamento y cuáles son los Contratistas, en el orden en que se encuentran especificados.

37. El Gobierno se compromete, una vez firmado el contrato, á entregar á los Contratistas *todos* los estudios, mapas, planos, trazos &c. relativos al Ferrocarril, que tenga en su poder ó que le sean entregados después de firmado el contrato.

38. Esta palabra "todos" da naturalmente á entender que los documentos que deben ser entregados á los Contratistas son los originales. Como el Ingeniero que está haciendo el trazado del Ferrocarril de Pavas á Medellín debe entregar dos ejemplares de cada "libro de campo", "libro de nivel" &c., debe especificarse claramen-

te que lo que el Gobierno se obliga á entregar son *copias* de los documentos, pues creemos de la mayor importancia que los originales permanezcan en su poder, puesto que para él representan un valor de mucha consideración y puede suceder que más tarde le sean indispensables.

39. Por construir el Ferrocarril de Pavas á Medellín y reparar el yá construído entre Puerto-Berrío y Pavas, de acuerdo con cierto documento anexo de que pronto nos ocuparemos, el Gobierno se compromete á pagar á los Contratistas la suma de (£ 1.250,000), un millón doscientas cincuenta mil libras esterlinas.

40. Nos parece conveniente que se declare expresamente que en ningún caso pagará el Gobierno más de esta suma, aun cuando el costo real sea mayor que la cifra especificada. El precio lo discutiremos más adelante.

41. El "documento anexo" ó "especificaciones detalladas" de que en casi todos los artículos de este contrato se hace mención, no es otra cosa que un simulacro de especificaciones, una repetición de los términos del contrato que podría resumirse en estas palabras: El Ferrocarril se hará como lo designe el Ingeniero Consultor.

42. "Especificación". Declaración ó explicación muy circunstanciada de una cosa, ú obra que se piensa construir. Este es el verdadero sentido que se le da á esta palabra en contratos de la naturaleza del que se trata. Como ejemplo citaremos las suministradas por el Sr. Anthony Jones.

43. En el "documento anexo" que tántas veces se cita en este contrato, sólo hay detalles como los siguientes: "5.°..... Las traviesas serán de madera dura del país, de calidad adecuada, y sus dimensiones no bajarán de seis pies y seis pulgadas de largo por ocho pulgadas de ancho y cuatro y media pulgadas de espesor; su forma será rectangular ó de mediacaña, y en cada milla de la línea se colocarán 2.000 de dichas traviesas. Se suplirá y se colocará donde fuere necesario, el número suficiente de apartaderos y cruces de vía de acero."

44. Como los clavos para asegurar rieles tienen, según hemos visto en una (*) obra sobre Ferrocarriles, por lo menos (4½) cuatro y media pulgadas de largo, y esto cuando los rieles son de un peso muy ligero, creemos que traviesas de las dimensiones especificadas y colocadas á una distancia de (31½) pulgadas, de centro á centro, no pueden garantizar una vía completamente sólida, tal cual la que, de acuerdo con el precio estipulado, se piensa construir.

45. Después de emunerar en globo el material rodante con que será provista la obra, sigue y concluye el "documento anexo", así: (página 5 y última): "Respecto de la la línea entre Pavas y Puerto-Berrío, los Contratistas la repararán y refeccionarán de modo que quede en el mismo estado que el resto de la vía, siendo entendido que el Gobierno entregará á los Contratistas todo el material fijo y rodante, rieles, durmientes &c. que pertenezcan á la actual

[*] Fratwine's Engineer's Pocket-Book-pág. 762.

empresa en el punto en donde se hallare, bien sea en Antioquia ó fuera del Departamento. El Gobierno se compromete además á dar en Puerto-Berrío amplio y suficiente espacio para la construcción de desembarcaderos, muebles, estación, talleres, apartaderos &c. &c."

46. Por razones que no tenemos necesidad de dar, en vista de lo que dejamos escrito, prescindimos de continuar la consideración de este "documento anexo".

Volvamos á los compromisos del Gobierno.

47. Se compromete á declarar asuntos de la mayor importancia la construcción y reparación del Ferrocarril, y autoriza á los Contratistas á emitir un empréstito "para hacer frente á las necesidades y fines previstos en este contrato".

48. Este empréstito se designará con un nombre fijado por los Contratistas de acuerdo con el Gobierno; pero se emitirá en la forma y fecha que aquéllos juzguen conveniente, salvo que en cada año no se podrán emitir bonos por más de (£ 500.000) quinientas mil libras esterlinas, á no ser de acuerdo con el Gobierno".

49. El Gobierno garantiza el pago de una parte de este empréstito desde el 1.° de Enero de 1893 con el producto de la renta de licores recaudada en el Departamento, y se compromete á entregar, en la fecha citada, todos los documentos que le acrediten dicha renta en los cuatro años y los que le fueren otorgados cada cuatro años, á dos individuos que se denominarán Depositarios permanentes ó interinos, según se haya hecho ó nó la emisión del empréstito, nombrados uno por el Gobierno y el otro por los Contratistas, ó á una Compañía de responsabilidad limitada, domiciliada en Londres, nombrada de acuerdo común.

50. Los documentos de crédito serán endosados en su totalidad á favor de los Depositarios permanentes ó interinos, ó de la Compañía, según el caso, quienes podrán descontarlos á solicitud de los Contratistas á un interés aceptado por el Gobierno.

51. También garantiza que el producto anual de la renta no será menos de (£ 80.000) ochenta mil libras esterlinas hasta la conclusión de las cuatro quintas partes de la obra, y no menos de (£ 100.000) cien mil de ahí en adelante.

52. Con las condiciones especificadas puede suceder muy bien lo siguiente:

1.° Que en 1893 no se haga la primera emisión del Empréstito.

2º Que durante dicho año los Contratistas envíen materiales y ejecuten un trabajo suficiente para que unido su valor al de los sueldos del Ingeniero Consultor, Depositarios permanentes, Depositarios interinos, Administradores y empleados subalternos, se vean los depositarios en la necesidad de descontar en su totalidad los documentos correspondientes á los cuatro años, para hacer los gastos que dejamos enumerados. Si los documentos son descontados producirán menos de (320,000) trescientas veinte mil libras, gastadas las cuales en el primer año, no quedará ni un centavo para los gastos

de los otros tres años, y entonces tampoco habrá Empréstito porque no habrá con qué garantizar los intereses.

53. Es claro que esto puede suceder en cualquiera de los cuatro años, haya ó no haya habido Empréstito en el anterior.

54. Según los artículos 23 y 35 del contrato, el Empréstito será de (£ 500.000), quinientas mil libras por año, ó más, de acuerdo con el Gobierno, y será hecho por los Contratistas en la *forma y fecha que juzguen convenientes*, prueba concluyente de que los Contratistas pueden, y aun piensan, gastar (£ 320.000) trescientas veinte mil libras ó más durante un año.

55. El Gobierno se compromete á transferir á los Contratistas, persona, Compañía ó sociedad que los represente, el Ferrocarril yá construído entre Pavas y Puerto–Berrío con todas sus pertenencias en el Departamento y fuera de él, y éstos lo entregarán (no se dice cuándo), lo mismo que los trayectos que vayan construyendo, á dos individuos que se llamarán Administradores cuando obren juntos, y cuando nó, Director General el nombrado por los Contratistas de acuerdo con el Ingeniero Consultor, y Superintendente el nombrado por el Gobierno.

56. El Director General se encargará "exclusivamente de la dirección y explotación técnica del Ferrocarril, estará únicamente á órdenes del Ingeniero Consultor y tendrá derecho á examinar minuciosamente la contabilidad de la Empresa. El Superintendente se encargará de la Administración y de (artículo 10) llevar cuentas exactas de la explotación y administración" del Ferrocarril y de los ingresos y egresos, y estas cuentas podrán ser glosadas por los Contratistas, á quienes se les pasará copia mensualmente, lo mismo que al Gobierno para que las publique en el periódico oficial.

57. Como para explotar un Ferrocarril técnicamente hay que administrarlo, y éstas son las atribuciones del Director General, el Superintendente no será sino un tenedor de los libros de la Empresa, con derecho de vigilar los trabajos y "pasar informes al Gobierno para la marcha regular de la obra".

58. Inmediatamente que se haga la emisión del primer contado del Empréstito, el Gobierno tiene que hipotecar, en la forma que prescriben las leyes de Colombia, el Ferrocarril entre Pavas y Puerto–Berrío á las personas que suministren dicho Empréstito, el cual será entregado inmediatamente á los Depositarios permanentes.

59. El artículo 15 dice que los productos de la renta y producto líquido del Ferrocarril serán destinados por los Depositarios permanentes á pagar: 1º Los sueldos de los Depositarios permanentes, Depositarios interinos, Ingeniero Consultor y Administradores y sus empleados subalternos, ó lo que es lo mismo todo el personal de la Empresa; y 2º A pagar hasta donde sea posible los certificados dados por el Ingeniero Consultor y, por consiguiente, los del Ingeniero residente, su representante en Antioquia. Cuando se haga la emisión del primer contado, se destinarán, "*después*" de pagados los sueldos de los Depositarios permanentes y demás personal de la

Empresa, á pagar: 1.° Los intereses de la cantidad emitida al 6°/o anual; y 2º Los certificados emitidos por el Ingeniero Consultor y, por consiguiente, los emitidos por el Ingeniero residente.

60. No comprendemos por qué teniendo (£ 500,000), quinientas mil libras esterlinas en caja para hacer los gastos de la obra, se siguen usando los productos de la renta y productos líquidos del Ferrocarril para pagar empleados y certificados del Ingeniero consultor, gastos que deben salir de las dichas quinientas mil libras, debiéndose destinar las (£ 80,000), ochenta mil, ó (£ 100,000), cien mil libras garantizadas, única y exclusivamente á pagar los intereses y, si sobra, á amortizar el capital.

61. El Gobierno se obliga, hasta el *establecimiento definitivo* del Ferrocarril, á ser representado en Londres para todo lo conveniente á construcción y explotación de la vía, por ser George Barkley Bruce, ú otro Ingeniero del Instituto de Ingeniros de Inglaterra, en caso de que dicho señor rehuse.

62. El sueldo del Ingeniero Consultor será fijado por el Gobierno de acuerdo con aquél, *después* de firmado el contrato, y lo mismo los sueldos de los demás empleados; así es que si Sir George Barkley Bruce y demás Ingenieros del Instituto piden doce mil ó más libras esterlinas por año, habrá que pagárselas, puesto que el Gobierno está comprometido á que su Ingeniero Consultor sea miembro del Instituto y el contrato estará yá firmado.

63. El Gobierno ó los Depositarios, que vienen á ser lo mismo, tendrán que pagar en efectivo (oro) (£ 1.250,000), un millón doscientos cincuenta mil libras en Antioquia mientras no se haga emisión del Empréstito, y después como ellos dispongan. (Artículo 23.) Dicha suma se pagará en vista de certificados librados por el Ingeniero Consultor ó su representante en Antioquia, *por capital empleado en gastos preliminares, estudios, materiales*, planteo definitivo de la línea, explotación, construcción y reparación del trayecto yá construído, *todo* conforme á las especificaciones de que yá dimos razón. Los certificados serán arreglados á una tarifa de precios cuyo tipo será "fijado oportunamente", después de firmado el contrato, por los contratistas de acuerdo con el Ingeniero Consultor y el representante (¿diplomático?) del Gobierno en Londres.

64. En caso de que los contratistas ejecuten mayor trabajo del que se pueda pagar con los fondos en caja, los certificados se considerarán como avance hecho por los contratistas, y este avance tendrá que ser pagado, con preferencia á todo otro gasto, con los primeros fondos que reciban los depositarios. Tal avance podrá muy bien consistir en el valor de material fijo y rodante y obras de trabajos detallados en los artículos 19 y 24 del contrato, que hayan sido aprobados por el Ingeniero Consultor, ú otra persona que él designe.

65. Como en el "documento anexo" se estipula que los contratistas harán el trazado como les parezca conveniente, y aquí se estipula que estos estudios les serán pagados, no se encuentra razón

alguna para que estos estudios preliminares les sean pagados, puesto que ellos están yá hechos por un cuerpo de Ingenieros respetables, y se les ceden gratuitamente á los contratistas.

66. El artículo 25 estipula que todo avance hecho por los contratistas se cubrirá hasta donde alcancen los fondos, "mediante deducción en cuenta corriente del cinco por ciento de las cantidades que en virtud del presente contrato correspondan á los contratistas. Según una nota, escrita con lápiz, al margen del contrato, este artículo ha sido modificado, pero no se nos ha pasado la modificación.

67. El Gobierno declarará la obra de utilidad pública, y como tal estará libre de todo gravamen de cualquiera clase que sea, obligándose á indemnizar á los contratistas los daños y perjuicios que sufran, caso que la obra sea gravada, que haya guerra y sea perjudicada de cualquier modo &c., y esto durará hasta que el Ferrocarril con todas sus propiedades y dependencias, sea *propiedad absoluta* del Gobierno.

68. En caso de que el Gobierno, "no siendo por causa debida á su voluntad", no entregue los documentos de crédito de la renta, ó no pague el "complemento de las (£ 80,000), ochenta mil libras esterlinas (ó cien mil según el caso), ó no entregue el Ferrocarril entre Pavas y Puerto-Berrío, los contratistas podrán rescindir el contrato y exigir del Gobierno el pago de daños y perjuicios, y además "una indemnización que no pasará de $-----" (sic); pero si dentro de cuarenta días, suponemos que después de notificado, cumple sus compromisos, los contratistas no podrán exigir lo arriba estipulado. Si fuere, sin embargo, "el no cumplimiento del Gobierno debido á causa superior á su voluntad" y si no cumpliere sus compromisos dentro de los ocho meses siguientes, esto es, si por ejemplo hay guerra en Colombia y dura más de ocho meses, entonces sí tendrá que pagar á los contratistas los daños, perjuicios, indemnización &c. estipulados.

69. Como se ve, las obligaciones estipuladas para el Gobierno, más las que éstas acarrean consigo, no son pocas. Veamos ahora cuáles son las obligaciones y derechos de los Contratistas.

70. Estos se comprometen á construir el Ferrocarril de Pavas á Medellín y á entregar la obra concluída dentro de 4 años, contados desde el 1º de Enero de 1893, salvo caso fortuito ó fuerza mayor ó que el Gobierno no cumpla alguno ó algunos de sus compromisos.

71. El Ingeniero constructor dará á los contratistas un certificado en que conste que la obra ha sido construída á su satisfacción *y de acuerdo con lo especificado en el pliego anexo.* Si este certificado no satisficiere al Gobierno, éste podrá nombrar á uno de los Sres. J. M. González Vásquez, Ruperto Ferreira, Modesto Garcés, Manuel A. Peña, Abelardo Ramos ó Manuel Ponce de León, todos ingenieros colombianos, para que examinen la obra y declaren si ha sido ó nó construída según las *especificaciones del pliego anexo.* Si el Ingeniero colombiano no ratifica el certificado del ingeniero inglés, la

decisión será sometida á un tercero nombrado por el Presidente de la República y por el Representante de su Majestad Británica en Bogotá.

72. Los contratistas suplirán á expensa propia los materiales necesarios para la construcción de la obra, de acuerdo con el Ingeniero Consultor. "Sin embargo, el Ingeniero Consultor librará certificados por su valor, con transporte y seguro, y éstos serán pagados oportunamente por los Depositarios *al serles presentados.*"

73. Como el Ingeniero Consultor reside en Londres, es claro que estos certificados serán librados al embarcar los materiales, y como tienen que ser pagados *oportunamente al serles presentados á los depositarios*, ó á más tardar á 14 días de su fecha, resulta que tales materiales serán en realidad pagados por el Gobierno con los productos del Empréstito, si yá éste se hubiere verificado, ó con los de la renta ó del Ferrocarril en caso contrario, quedando el gravamen de los contratistas reducido únicamente á conceder al Gobierno el plazo de los catorce días que median entre el envío de los materiales y el pago de ellos. Es sabido que toda casa de mediano crédito, en Inglaterra, goza de un plazo mayor para el pago de los efectos que compra.

74. Los contratistas entregarán la vía, de acuerdo con el Gobierno, en secciones por lo menos de 25 kilómetros de longitud, y se obligan á mantenerla en buen estado y á su costa por el término de un año contado desde la fecha de la entrega.

75. Por último, los contratistas tienen derecho á rescindir el contrato si el Gobierno no cumple alguno ó algunos de sus compromisos. Así es que los contratistas, en un caso de éstos, pueden optar entre la rescisión del contrato ó el pago, por el Gobierno, de daños, perjuicios &c., más una indemnización que no pasará de $.....

76. Creemos que todo lo relacionado con el Ingeniero Consultor y su representante en Antioquia (que realmente no debe ser el representante de él sino del Gobierno) debe reformarse por completo. El domicilio del Ingeniero cuya decisión es, se puede decir, concluyente para todas las erogaciones y trabajos relacionados con la empresa, debe ser en Antioquia, cerca á la obra que es su deber vigilar que se haga como se promete, ó de acuerdo con las especificaciones que finalmente se estipulen entre los contratantes y que deben ser convenidas antes de firmar el contrato. Es muy natural también que este empleado sea nombrado por el Gobierno, lo mismo que su agente en Londres. Las funciones de este último empleado, como que se reducen exclusivamente al examen de los materiales comprados por los contratistas, deben ser independientes de las del Ingeniero Consultor residente en Antioquia. De esta manera se obtendrá la ventaja de que los materiales comprados sufrirán la doble inspección del Ingeniero residente en Londres y del Ingeniero Consultor en Antioquia.

77. Respecto de las especificaciones, el Gobierno debe presentar á los contratistas un documento en que se detallen muy mi-

nuciosamente la calidad, dimensiones, y materiales que se deben emplear y la manera de ejecutar la obra.

78. Estas especificaciones, en caso de que se haga el contrato, deben ser firmadas por los contratistas como parte integrante del contrato y devueltas al Gobierno, quien suministrará una copia á su Ingeniero Consultor y otra á su Ingeniero residente en Londres, para que estos señores vean que la obra se ejecuta según se especifica.

79. En el contrato que discutimos deben también fijarse siquiera los límites de los sueldos de los diferentes empleados que en él figuran, antes de firmarlo: esto es justo, tanto para el Gobierno como para los contratistas.

80. La Comisión se ha sorprendido de no encontrar ninguna cláusula por la cual se exija caucion suficiente para el cumplimiento de las obligaciones por parte de los contratistas.

81. No terminaremos esta parte de nuestro informe sin llamar la atención del Gobierno á cierta vaguedad ú obscuridad que hemos observado en la redacción del contrato. Convendría formularlo, en caso de que sus bases sean aceptadas, en términos claros y precisos para evitar las discusiones que más tarde pueden ocurrir entre los contratantes al llevarlo á la práctica.

---

82. Contestando á la segunda pregunta de Su Señoría el Gobernador, la que es: "si conviene que el Gobierno acepte el contrato de construcción del Ferrocarril en £ 1.250,000", la comisión opina que el precio estipulado es excesivo por las razones que á continuación se expresan:

83. En Agosto de 1890 el señor Gobernador del Departamento, vivamente interesado en la realización de la obra del Ferrocarril de Antioquia, dictó un Decreto por el cual se creó una Junta Auxiliar y Consultiva de la Gobernación para los negocios relacionados con la citada obra.

84. Esta Junta, en sección de 14 de Abril de 1891, aprobó la siguiente resolución: "La Junta cree que la Ordenanza 16 de 1888 autoriza ampliamente al Sr. Gobernador del Departamento para contratar un empréstito destinado exclusivamente á atender á los compromisos que contraiga en el contrato ó contratos que celebre para la construcción del Ferrocarril de Antioquia, y lo excita formalmente á que dé los pasos que estime convenientes en el sentido de la consecución de dicho empréstito", que tuvo por resultado el ser enviado á Europa el Sr. D. Alejandro Barrientos con el objeto de celebrar un contrato, *ad referéndum*, para la consecución del empréstito. Del éxito de la comisión y del contrato hemos hablado atrás.

85. La misma Junta excitó también al señor Gobernador para que pidiese á los Estados Unidos un cuerpo de Ingenieros que vinieran á hacer un trazado definitivo del ferrocarril de Pavas á Medellín, é hiciesen un cálculo ó presupuesto, lo más exacto posible, del costo de la obra y de las condiciones que ésta deba tener para

atender á las necesidades del Departamento, obteniendo así el Gobierno un dato preciso para contratar la construcción de esta importante vía de comunicación.

86. El señor Gobernador, en vista de esta excitación pidió, por conducto de sus agentes en Nueva York, ingenieros tales cuales los deseaba la Junta.

87. La casa comisionista de los Sres. M. Camacho Roldán & Nephw, una de las más honorables de Nueva York, despues de tomar informes de varios directores é ingenieros de ferrocarriles de los Estados Unidos, sobre la honorabilidad y competencia del Sr. Anthony Jones, decidió contratarlo, con un sueldo anual de $ 10,000 oro, como Jefe de los Ingenieros pedidos por el señor Gobernador.

Dicho Sr. Jones, después de cerca de un año de esmerados trabajos, presentó al Gobierno con fecha 15 de Junio próximo pasado un presupuesto y pliego de especificaciones, documentos de los cuales acompañamos las copias que el Sr. Secretario de Hacienda tuvo á bien suministrarnos.

88. Según la opinión del Sr. Jones, la construcción del ferrocarril de Pavas á Medellín, una distancia de 143,4 kilómetros costará $5.165,000 en moneda colombiana ó, al cambio de 100°/o, $ 2.582,500 oro, que equivalen á $ 18,010 oro por kilómetro.

89. El Sr. Francisco J. Cisneros en 1874 celebró con el Gobierno del entonces Estado Soberano de Antioquia, un contrato para la construcción de un Ferrocarril de Puerto-Berrío á Barbosa (100 millas) y calculó el costo total de la obra, en 1878, en $ 6.159,906, moneda colombiana, ó sean, con el cambio al 5°/o, $ 5.851,911 oro, que equivalen á $ 36,375 oro por kilómetro.

90. El Sr. Cisneros formó su presupuesto sobre las siguientes bases principales, que tomamos de su "Memoria" y las reducimos á oro:

Cambio en 1874 á 1878, término medio, al		5°/o
Valor de una tonelada de rieles de 30 libras por yarda lineal	$	50 ..
Valor de una traviesa de madera de cinco por ocho pulgadas y siete pies de largo (5" × 8 × 7")	$	0, 38
Costo total de un peón y su alimentación	$	1, 08
Un peón puede remover en un día 3½ yardas cúbicas de tierra.		
Costo por yarda cúbica	$	0, 308
Actualmente se podrá formar ese mismo presupuesto sobre las bases siguientes (precios en oro:)		
Cambio al		100°/o
Valor de una tonelada de rieles de 30 libras por yarda lineal	$	30 ..
Valor de traviesas de madera de seis por ocho pulgadas y siete pies de largo (6" × 8" × 7") cada una	$	0, 20
Costo total de un peón y su alimentación	$	0, 55

Un peón puede remover las mismas 3½ yardas cúbicas en un día..... $ 0, 157

92. Como los jornales de albañiles, carpinteros &c. han cambiado en la misma proporción que los arriba citados, y la piedra, cal, arena, madera para puentes &c. no han variado de valor, puesto que todas se encuentran al lado de la carrilera, el costo por yarda cúbica de cimientos, muros, pie lineal de puente &c. guarda la misma proporción con el presupuesto por el Sr. Cisneros, que el costo de movimiento de tierra.

93. Teniendo en consideración los datos apuntados arriba y que el trayecto de Puerto-Berrío á Pavas es, en muchos miles de pesos, más costoso que el de Barbosa á Medellín, deducimos que el presupuesto del Sr. Jones está de acuerdo con el calculado por el Sr. Cisneros. Creemos también que se debe dar más importancia al del Sr. Jones, preferencia muy natural habiendo sido éste calculado sobre un trazado definitivo y el del Sr. Cisneros sobre uno puramente preliminar.

94. La Comisión, en vista de la diferencia tan notable que existe entre el costo de la obra calculado sobre planos y perfiles, y el precio estipulado en el contrato que estudia, decidió buscar datos fidedignos sobre el costo kilométrico de algunos Ferrocarriles en diferentes países, y ha encontrado los siguientes:

95. *Toronto, Grey & Bruce R. R.* Longitud, 307 kilómetros. Pendiente máxima, 2°/₀. Radio mínimo de curvas, 459 pies. Peso de los rieles, 45 libras por yarda lineal. Material rodante: locomotoras 20, carros para pasajeros y carga 442. El costo de este material está incluso en un costo kilométrico de $ 14.000 oro.

96. *Toronto Nipissing R. R.* Longitud, 170 kilómetros, con condiciones técnicas muy semejantes al anterior. Material rodante: locomotoras 12 y carros para pasajeros 279. Costo total, $ 14.000 oro por kilómetro.

97. En los Estados Unidos hay dos ferrocarriles, ambos en el Estado de Colorado y en las vertientes de la Sierra Madre, circunstancia que los asemeja mucho al Ferrocarril de Antioquia. Estos son:

98. *Colorado Central R. R.*—Longitud 354 kilómetros. Pendiente máxima, 3½°/₀. Radio mínimo de las curvas 160 pies. Peso de los rieles de acero, 35 á 60 libras por yarda lineal. Material rodante: locomotoras 9 y carros para pasajeros y carga 129. Costo total, $ 10.000 oro por kilómetro.

99. *Denver & Río Grande R. R.*—Longitud, 1.219 kilómetros. Pendiente máxima 4, 6°/₀. Radio mínimo de curvas, 190 pies. Rieles de acero con un peso de 30 á 40 libras por yarda lineal. Material rodante: locomotoras 101, carros para pasajeros y carga 2.798. Costo total, $ 28.660 oro por kilómetro.

100. La enorme diferencia en la cantidad de material rodante explica satisfactoriamente la diferencia en el precio kilométrico.

101. El Sr. Cisneros dice en su "Memoria", hablando del *Denver & Río Grande R. R.* "que puede tomarse como tipo por la analogía que guarda con esta empresa", refiriéndose al Ferrocarril de Antioquia.

102. *Cairo & Saint Louis R. R.* Longitud, 235 kilómetros. Pendiente máxima, 1, 9°/₀. Radio mínimo de curvas, 383 pies. Pasa por un túnel de 500 pies de longitud. Puente 12, con una longitud total de 3.960 pies. Pontones 26, con una longitud total de *tres millas* (3). Los rieles usados en este ferrocarril pesan 40 á 56 libras por yarda lineal, y son de acero. Costo, inclusive el de un material rodante de 20 locomotoras y 444 carros para pasajeros y carga, más 35 estaciones, $ 29.896.

103. La estadística de Suecia y Noruega, para el año de 1878, nos demuestra que en esos países los ferrocarriles de vía angosta han costado *los que más*, á $ 20.100 y $ 29.700 oro por kilómetro, respectivamente.

En la América del Sur:

Andine R. R. Longitud, 767 kilómetros. Ancho de vía (5" 6") *cinco pies y seis pulgadas*. Costó á $ 20.000 oro por kilómetro.

105. Si este ferrocarril hubiera sido construído de tres pies de vía en vez de cinco pies seis pulgadas, habría costado apenas á $ 13.000 oro por kilómetro.

106. Las opiniones de los escritores que hemos consultado acerca de la economía de la vía angosta (tres pies) sobre la vía normal (cuatro pies ocho y media pulgadas), varían entre 30°/₀ y 40°/₀. Para evitar errores y contradicciones hemos calculado apenas una economía de 20°/₀ respecto de los ferrocarriles de vía normal y 35°/₀ respecto de los de vía ancha de cinco pies y seis pulgadas.

107. *Copiapó R. R.* Longitud, 240 kilómetros, con rieles de acero de 56 á 72 libras de peso por yarda lineal. Costó (1886) $ 18.000 oro por kilómetro. Como su ancho entre rieles es 4" 8½" ó vía normal, si se hubiera construído de tres pies habría costado á $ 14.400 oro por kilómetro únicamente.

108. *Coquimbo R. R.* Longitud, 125 kilómetros con vía de cinco pies y seis pulgadas y con rieles de acero de 60 libras por yarda lineal, costó $ 27.000 por kilómetro. Construído de vía angosta habría costado á $ 17.550 oro.

"Ferrocarriles del Gobierno de Chile." Longitud, 1.080 kilómetros. El ancho entre rieles es cinco pies y seis pulgadas y los rieles pesan 60 libras. Estos han costado á $ 44.150 oro por kilómetro, equivalente á $ 28.697 por kilómetro de vía angosta.

109. La Comisión posee datos relativos al costo kilométrico de varios otros ferrocarriles, pero no los apunta aquí por no alargar este informe demasiado.

110. Resumiendo los que hemos mencionado, reduciendo las cifras que corresponden á ferrocarriles de vías normal y ancha á las que corresponderían á la vía angosta, obtenemos el siguiente resultado:

Toronto, Grey & Bruce R. R.	Costo kilométrico..	$	14.000
Toronto Nipissing R. R.	— —	$	14.000
Colorado Central R. R.	— —	$	10.000
Deuver & Río Grande R. R.	— —	$	28.660
Cairo & Saint Louis R. R.	— —	$	29.896
Andine R. R.	— —	$	13.000
Copiapó R. R.	— —	$	14.400
Coquimbo R. R.	— —	$	17.550
Ferrocarriles del Gobierno de Chile	— —	$	28.697

Término medio, $ 18.911 oro por kilómetro.

Ferrocarril de Antioquia (según el Sr. Jones), $ 18.010 oro.

Diferencia, $ 901 por kilómetro.

111. Como en el contrato que se estudia, el precio estipulado por la construcción del ferrocarril de Pavas á Medellín y por la reparación del yá construído entre Pavas y Puerto-Berrío, es el de £ 1.250,000, igual á $ 6.250,000 oro, y la distancia entre Puerto-Berrío y Medellín es, según el trazado difinitivo, de 192.6 kilómetros, el precio kilométrico será el de $ 32.467 oro. Pero como no debe suponerse que la reparación de los 49,2 kilómetros entre Puerto-Berrío y Pavas cueste á este precio, y suponiendo que dicha reparación cueste en su totalidad unos $ 250,000 oro, los $ 6.000,000 restantes deben repartirse entre los 143,4 kilómetros que hay que construir, y entonces éstos resultan costando á $ 41.841 oro cada uno. Comparando esta cifra con el término medio obtenido arriba, resulta una diferencia de $ 22.930 oro á favor de los contratistas.

112. Tomando el presupuesto del Sr. Jones, $ 18.010 oro, resulta una diferencia de $ 23.831 por kilómetro ó *tres millones cuatrocientos diez y siete mil trescientos sesenta y cinco* ($ 3.417,365) pesos en oro, que el Gobierno tendrá que pagar á los contratistas, además del costo computado, por la construcción del ferrocarril de Pavas á Medellín.

113. No hemos tomado en consideración los $ 20.80,000 oro que el Gobierno tiene que pagar por que le presten £ 1.250,000, porque hemos querido suponer que el Departamento tiene dinero con qué pagar al contado, y nos figuramos que con esta condición el precio estipulado por la construcción, propiamente dicha, sería justo y equitativo. Si estos $ 2.080,080 se reparten entre los 144,4 kilómetros, como es muy natural que se haga, el verdadero precio kilométrico pagado resultará ser $ 56.345 oro.

---

114. Epilogando lo expuesto concluímos:

1º Que en las actuales circunstancias no sería cuerdo gravar nuestro Tesoro con un empréstito crecido que con el andar del tiempo podría ser insoportable carga y dar lugar á mil reclamaciones y complicaciones y dificultades demasiado serias.

115. 2º Que el contrato de construcción tampoco es exequible ni en el fondo ni en la forma. No en el fondo porque nos parece alto el precio que se pide y porque es pródigo en imponer obligaciones al Gobierno y muy parco en concederle derechos procediendo á la inversa con la contraparte, y porque en fin, los contratistas no ofrecen ninguna garantía efectiva de cumplir con lo pactado, y en los tiempos que corren, y con la experiencia que se tiene, nadie se conforma con la simple palabra, aunque sea del mismo Catón. No en la forma; porque consideramos deficiente esa pieza en muchos puntos, y en otros demasiado cargada de detalles; lo cual produce embrollos y confusiones, pudiendo dar lugar á diversas interpretaciones á cargos y reclamos sin justicia y á litigios costosos y enojosos.

116. Estamos muy lejos de imitar á cierto perillán que decía encogiéndose de hombros: No pago deudas viejas y las nuevas las dejo envejecer. Ni podríamos resolvernos á adoptar la resolución desesperada de aquel enfermo infeliz que se le abocó á su médico diciéndole: *Señor, haga por curarme aunque sea para Ud.*, es decir, que en cambio de la salud ofrecía su libertad.

117. Se ha dicho y repetido que el asunto va siendo yá punto de honor para el Gobierno, y que una vez malograda la presente coyuntura, debemos decir adiós á la esperanza. Con perdón de los que tal afirman, les diremos que están fuera de lo cierto. Nó lo primero, porque el Gobierno, hasta ahora, no ha contraído compromiso alguno que lo ligue moral ó legalmente en tal ó cuál sentido. Basta que se traiga á la vista el Decreto en virtud del cual se nombró una Comisión singular (¿?) para iniciar en Europa la negociación y las instrucciones que recibió, ó debió recibir la Comisión. Somos los primeros en reconocer el esfuerzo inteligente y patriótico empleado por el Sr. Barrientos y su nobilísimo adjunto Sr. Dr. Santiago Pérez Triana. Pero ellos, cumpliendo estrictamente su deber, no hicieron más que plantear bases de la negociación para presentarlas al comitente, y en eso estamos. Esas bases pueden muy bien ser improbadas ó modificadas substancialmente, dejando en su buena reputación ó fama á los muy respetables y muy dignos caballeros que han intervenido en el negocio.

118. Ahora, ¿por qué decir adiós á la esperanza? ¿Por qué apocarnos tánto que con el hecho de aplazar este proyecto nos declaremos impotentes para realizar el bello ideal que simboliza nuestra redención material, social é intelectual?

119. El pueblo antioqueño, si bien es cierto que apenas nace á la vida industrial y mercantil; el pueblo antioqueño, que si bien es cierto, cuenta aun con poca riqueza creada, es un pueblo de gran vitalidad, y su riqueza natural es inconmensurable. Este pueblo es capaz de acometer grandes y difíciles empresas y salir en ellas vencedor.

120. El antioqueño nace, vive y muere para el trabajo y por

el trabajo; el trabajo es el Dios del antioqueño, y ese Dios le será siempre propicio en lo pequeño y en lo grande.

121. Ni los individuos ni los Gobiernos deben forzar los negocios: todo negocio forzado empieza mal y acaba peor. Dadnos una situación independiente y holgada, y este y cualquier otro negocio vendrán á buscarnos sin llamarlos con ahínco inusitado. Lo que importa, señor, no es andar á escape con riesgo de estrellarse, sino con paso seguro. Esto es lo que un filósofo llama con antitético donaire—*apresurarse lentamente;* y yá un rey había dicho á su criado: Vísteme despacio que estoy de prisa. Valor, pues, y esperanza, Sr. Gobernador, y estad seguro de que no está lejano el día en que el ruido del vapor venga á espantar los bichos y las águilas en la cima de nuestras montañas; pues por allí mismo, ó al través de sus entrañas de granito, habrá de pasar la gentil locomotora que vendrá á convidarnos al banquete de la civilización.

Medellín, Agosto 8 de 1892.

T. Llano.—Miguel Vásquez.—Lucio A. Restrepo.—Alonso Angel.—Camilo C. Restrepo.

Medellín, Agosto 9 de 1892.

Recibido hoy. Pase al Sr. Comisionado D. Alejandro Barrientos para si estima conveniente hacer observaciones á este dictamen, pudiendo conferenciar con el Sr. Ridley y acordarse con él en los términos más justos y que la honorable Comisión Consultiva estima inconvenientes. A este dictamen se agregará el *Apéndice* de que habla la honorable Comisión, con el fin de que el Sr. Barrientos pueda consultar también ese documento.

Abraham García.

APENDICE

al Dictamen de la Comisión Consultora sobre lo que conviene hacer con relación al Ferrocarril de Antioquia.

CONTRAPROYECTO

El Gobierno Ejecutivo del Departamento de Antioquia en Colombia, por una parte, y por la otra Punchard, Mc Taggart, Lowther & Cª de Londres, han celebrado un contrato en el cual se denominará el primero, el Gobierno, y los segundos, Compañía Constructora, al tenor de las siguientes estipulaciones:

1ª

La Compañía Constructora se obliga á refeccionar y consolidar convenientemente el actual camino de rieles que hoy existe entre los ríos Nus y Magdalena, y hecho esto, á continuar la construcción de dicho Ferrocarril hasta la ciudad de Medellín.

2ª

El Gobierno pagará ó reconocerá á favor de la Compañía Constructora por cada kilómetro de carrilera que ésta entregue refeccionada ó reconstruída de la existente entre Puerto-Berrío y el río Nus cinco mil pesos ($ 5.000) oro; y por cada kilómetro que construya del Nus hasta Medellín, veinticinco mil ($ 25.000) oro, siempre que esta reparación y construcción sean hechas de acuerdo con las especificaciones que formará la Junta de que se trata más adelante.

3ª

Los pagos se harán en Medellín al Agente de la Compañía radicado en esta ciudad por un sindicado de Banqueros de la misma en cuyo poder quedarán debidamente endosados los pagarés de la renta de licores destilados que es el único fondo que por hoy puede el Gobierno ofrecer en pago de la obra; pero garantizando que el producto de esa renta no bajará de un millón de pesos anual; si faltare, el Gobierno pagará la diferencia con las otras rentas de preferencia á cualquier otro gasto, y si sobrare, el Gobierno percibirá dicho saldo.

4ª

La obra entera deberá entregarse dentro de cinco años, á contar del 1º de Enero próximo en adelante, y se irá entregando por secciones de diez kilómetros, sección entregada y sección pagada hasta donde alcance la prorrata que le corresponde en el millón de pesos mencionado. Por los saldos que vayan quedando á cargo del Gobierno, éste reconocerá un interés de seis por ciento acumulable al capital luégo que se termine la obra.

5ª

Terminada la obra se hará una liquidación general, y el saldo total que la cuenta arroje á cargo del Gobierno, será reconocido por éste en instrumento solemne como deuda exterior del Departamento devengando un interés de seis por ciento anual, pagadero, así como el capital, en oro inglés, ó sea en libras esterlinas. Los intereses se pagarán por anualidades, y el capital en el curso de veinticinco años.

6ª

Para atender al servicio de la deuda que va á gravitar sobre el Gobierno se dará en prendas la expresada renta, destinando el sobrante, así como el producto neto del camino, á la amortización del capital, el cual quedará además asegurado en el camino mismo, y subsidiariamente en los demás bienes y rentas del Departamento.

7ª

Las secciones que se vayan construyendo deberán ser entregadas á satisfacción de una Junta Arbitral compuesta de tres Ingenieros de nota, nombrados así: uno por cada parte, y los dos así nombrados designarán un tercero; pero si en ese nombramiento no pudieren acordarse, lo harán el Presidente de la República y el Ministro de S. M. B. en Bogotá. Toda decisión de esa Junta será inapelable, y la parte que con ella no se conforme incurrirá, en favor de la obra, en una multa de £ 20.000 que se cobrará ejecutivamente, sin perjuicio de obligar á la parte remisa á someterse á dicho fallo por todas las vías legales en Colombia.

8ª

Si la Compañía no tuviere fondos disponibles para la Empresa, se los procurará de la manera que á bien tenga; pero sólo con ella ó sus legítimos sucesores deberá entenderse el Gobierno Departamental, el cual será siempre una entidad conocida, sea cual fuere la estructura constitucional de la República.

9ª

El trazo definitivo que deba adoptarse será designado por la misma Junta Arbitral de que habla la cláusula 7ª, y esa Junta será quien determina igualmente las condiciones técnicas del camino, que será de vía sencilla, y de tres pies entre rieles. La misma Junta, en fin, será quien determina la calidad y cantidad del material fijo y rodante, el número y capacidad de las estaciones y apartaderos, y en fin, las principales obras de arte que deben hacerse.

10ª

Los materiales de construcción que se empleen en puentes, viaductos, muros de contención &c serán piedras, ladrillo cocido ó fierro, según la naturaleza de la obra. Cuando fuere indispensable emplear madera como para durmientes ó armazones de edificios, dicha madera será de superior calidad, de forma que resista bien á los insectos ó á la acción de la intemperie.

11ª

El Gobierno se compromete á dar á la Compañía Constructora,

libres de todo derecho de importación y de tránsito por la parte de ferrocarril que tiene construída, los materiales, enseres y herramientas que la obra demande.

12ª

Asimismo, el Gobierno da gratis á la Compañía la zona que atraviese el camino en toda su extensión, lo mismo que el terreno que deban ocupar las demás obras accesorias, como estaciones, apartaderos &c. y los materiales en su estado natural que se hallen á inmediaciones de la vía.

13ª

El Gobierno se compromete igualmente á recabar y obtener del Gobierno Nacional la garantía de no gravar con servicios públicos de ningún genero, ni con impuestos de ninguna clase á los empleados y obreros de la Empresa mientras se hallen á su servicio permanente, y conserven estricta neutralidad con relación á la política interna del país.

14ª

Cuando el Gobierno Nacional ó Departamental tengan que hacer uso de la vía pueden hacerlo de preferencia á las necesidades de la Empresa misma; pero gastando en ello el tiempo puramente necesario, y sin incurrir en responsabilidad alguna.

15ª

Si sobreviniere algún trastorno del orden público nacional ó seccional, se considerarán suspendidos *ipso facto* los efectos del presente contrato; pero la obra continuará, restablecido que sea el orden constitucional, ó reconocido y sancionado un nuevo orden de cosas, y afianzada la marcha regular de la República. Por tal suspensión, ninguna de las partes podrá intentar contra la otra acción alguna, como no sea la de hacerse pagar obras ó valores destruídos intencional ó casualmente.

16ª

Toda sección de camino que se vaya construyendo la recibirá el Gobierno en los términos yá dichos; pero la Compañía Constructora será obligada á reparar sólidamente cualquier daño que ocurra en la dicha sección, en los seis meses siguientes á su entrega.

17ª

El Gobierno conserva la posesión y propiedad del camino, y lo explotará como á bien tenga; pero la hipoteca especial que sobre

él se pone á favor de la Compañía Constructora subsistirá hasta la completa extinción de la deuda á favor de la expresada Compañía por capital é intereses. La Compañía puede constituir en Medellín un interventor que revise las cuentas que mensualmente le pasen los Administradores de la Empresa, y perciba y entregue á quien corresponda el producto neto que se obtenga.

18ª

Corre igualmente á cargo de la Compañía la construcción de una línea telegráfica entre Puerto-Berrío y Medellín para uso exclusivo del Ferrocarril y á medida que la obra avance, la cual pasará á ser propiedad del Gobierno como parte integrante de la vía férrea.

19ª

En reciprocidad de la seguridad y garantía que el Gobierno ofrece á la Compañía Constructora, ésta afianza el cumplimiento de las obligaciones que contrae por el presente contrato, dejando un poder del sindicado de Barqueros al tiempo de hacer cada liquidación el (10%) diez por ciento de las cantidades que le corresponden por obra hecha y material fijo y rodante suministrado. Los intereses que devengue ese diez por ciento como depósito se entregarán á la Compañía con el capital cuando ésta haya cumplido con todos los compromisos que tiene contraídos; pero si dejare de cumplir alguno ó algunos de dichos compromisos, salvo caso fortuito ó fuerza mayor, este diez por ciento y los intereses que devengue pertenecerán al Gobierno del Departamento.

En caso de cualquier duda ó desacuerdo entre las partes Contratantes sobre la inteligencia y ejecución de lo pactado, será un Tribunal de Arbitros, constituído con arreglo á la Legislación vigente en Colombia, quien viene á dirimir el punto controvertido, y su fallo será inapelable.

20ª

Es entendido que ni el Gobierno por ser Gobierno, ni la Compañía Constructora, por ser extranjera, podrá alegar preeminencias y prerrogativas que puedan sustraerla al derecho común de la República, al cual quedan igualmente sometidas.

Así lo otorgan y firman &c.

NOTA.—Este proyecto es apenas un bosquejo para dar forma concreta á las ideas de la Comisión sobre la importante materia que ha venido examinando y para atender á las insinuaciones y deseos del Sr. Gobernador. Pero no se nos oculta que ese bosquejo puede ser susceptible de mayor desarrollo y perfección. Contratos sinalagmáticos de la naturaleza y trascendencia del presente deben ser piezas completas. Una máquina con falta ó sobra de una cuña, puede romperse, ó no andar ó andar mal.

Por lo demás, si el Gobierno insiste en el propósito de contratar un Empréstito, puede hacerlo, con tal que á nuestro juicio no pase de un millón de libras, y se consiga en condiciones menos gravosas que las yá propuestas. En este caso podría emplearse el consabido millón de pesos para atender al servicio de esa deuda y destinar el sobrante, que sí lo habría, junto con el dinero prestado, á la ejecución directa de la obra.

Si los términos del anterior proyecto *mutatis mutandis* no fuesen aceptados, queda aún el expediente de garantizar un tanto por ciento sobre el capital invertido, siempre que no pase de cinco millones oro.

Por último, si no queda otro recurso después de tentar todos los medios de celebrar un contrato justo y razonable, el Gobierno debe resignarse á continuar la obra por administración, empleando en ella todo el sobrante de su presupuesto, y dando la preferencia á la reconstrucción y conservación de la parte de camino que yá existe entre el Nus y el Magdalena.

Medellín, 9 de Agosto de 1892.

T. LLANO.—ALONSO ANGEL.—MIGUEL VÁSQUEZ B.—LUCIO A. RESTREPO.—CAMILO C. RESTREPO.

República de Colombia.—Departamento de Antioquia.—Secretaría de Hacienda.—Sección 3ª—Número 5.234.—Medellín, 11 de Agosto de 1892.

Sr. Presidente de la Junta Consultora para la contratación del Ferrocarril de Antioquia.—*Presente.*

El Sr. Gobernador del Departamento me ordena avisar á Ud. recibo del dictamen producido por la muy honorable Junta que Ud. dignamente preside, del apéndice y de los documentos relacionados con los contratos sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia.

Aquel alto Magistrado da, por mi conducto, á la honorable Junta Consultora las más expresivas gracias por el celo, patriotismo, interés por la causa del bien público y asidua consagración con que se ocupó en el gravísimo asunto que atinada y patrióticamente fue sometido á su consideración, y me ordena manifestarle á la vez, que tan importante trabajo ha sido enviado con los documentos respectivos al Sr. D. Alejandro Barrientos, Comisionado especial, para que haga las observaciones que estime convenientes.

Dando por terminada la misión de la honorable Junta Consultora, aprovecho la ocasión para presentar á Ud. y á los demás

respetables caballeros que la compusieron, la expresión de mi distinguida consideración y respeto.

Soy de Ud. atento y S. S.,

ABEL GONZÁLEZ.

Medellín, Agosto 1º *de* 1892.

Sr. Antony Jones, Ingeniero en Jefe del trazado del Ferrocarril de Antioquia.

Muy señor mío.

Suplico á Ud. se sirva suministrar verbalmente ó por escrito, según él lo solicite, al Sr. Wílliam Ridley, todos los datos que Ud. posea relativos al trazado que está á cargo de Ud. De acuerdo con el Gobierno, el Sr. Ridley aguardará á Ud. en el Grande Hotel, mañana martes á las 12 y 30 del día, y Ud. debe llevar los planos, trazos, secciones, presupuestos &c. &c. y todos los demás documentos relacionados con este asunto. El Gobierno ha suplicado á los Sres. Lucio A. Restrepo y Camilo Restrepo que asistan á la conferencia ó conferencias que tenga Ud. con el Sr. Ridley y con su compañero el Sr. Spéncer, y les ha rogado que suministren ellos á su vez los informes que posean y que se les puedan pedir.

Quedo de Ud. atento y seguro servidor,

ABRAHAM GARCÍA.

Medellín, Agosto 1º *de* 1892.

Sr. Wílliam Ridley.—*Presente.*

Muy señor mío.

El Sr. Anthony Jones, Ingeniero en Jefe del trazado del Ferrocarril de Antioquia, visitará á Ud., por disposición del Gobierno, mañana martes á las 12 y 30 del día en el Grande Hotel. El Gobierno ha dispuesto que el Sr. Jones enseñe á Ud. todos los planos, trazos, secciones &c. y le suministre todos los presupuestos ó datos de cualquier otro género que Ud. requiera de palabra ó por escrito. También ha rogado el Gobierno que hagan lo propio asistiendo á las conferencias que celebre Ud. con el Sr. Jones, á los Sres. Lucio A. Restrepo y Camilo Restrepo.

Quedo de Ud. atento y S. S.,

ABRAHAM GARCÍA.

Medellín, Agosto 1º *de* 1892.

Sres. Lucio A. Restrepo y Camilo Restrepo.—*Presentes.*

El Gobierno ha dispuesto que se suministren al Sr. Wílliam Ridley todos los datos que él pueda solicitar relativamente á la proyectada obra del Ferrocarril de Antioquia. En tal virtud, el Sr. Anthony Jones, Ingeniero en Jefe del trazado, tendrá una conferencia con Mr. Ridley, en el Grande Hotel, mañana martes á las 12 y 30 del día, á la cual agradecería el Gobierno que asistiesen Uds., rogándoles que den á su vez de palabra ó por escrito, según fuere pedido, todo informe que solicite Mr. Ridley y que Uds. posean. Dando á Uds. las gracias de antemano por este servicio, quedo de Uds. atento y seguro servidor,

ABRAHAM GARCÍA.

República de Colombia.—Departamento de Antioquia.—Secretaría de Hacienda.—Sección..—Número..—Medellín, August 2 *de* 1892.

Mr. Wílliam Ridley Esq.—*P.*

Dear sir:

The bearer of this M. F. Antonio Villegas, chief of the Railroad section of the Secretary's Departament, will assist, as my representative, at any conference between yourself and Mr. Jones, in reference to Railroad matters.

Yours truly,

ABRAHAM GARCÍA.

República de Colombia.—Departamento de Antioquia.—Secretaría de Hacienda.—Sección 3ª.—Número..—Medellín, 3 *de Agosto de* 1892.

Sr. Gobernador del Departamento.—*Presente.*

En cumplimiento de la comisión que S. Sª tuvo á bien confiarme, asistí á la conferencia celebrada ayer en el Grande Hotel, entre los Sres. Wílliam Ridley y Antony Jones, relativa al Ferrocarril de Antioquia, y con gusto doy á S. Sª una minuta de ella.

Antes de todo debo hacer mención de la buena acogida que merecimos del Sr. Ridley y de las finas atenciones que él y su compañero el Sr. Spéncer nos prodigaron.

A nuestra llegada el Sr. Jones les manifestó que íbamos enviados por S. Sª y que él, por su parte, en cumplimiento de las

instrucciones recibidas, tendría sumo gusto en dar todos los informes que estuviesen á su alcance en el asunto Ferrocarril de Antioquia.

Mientras llegaban los Sres. Restrepos, quienes se hicieron aguardar hasta después de la 1 P. M., el Sr. Ridley manifestó deseo de examinar los perfiles de las líneas preliminar y definitiva, trazadas por el Sr. Jones, á lo cual éste accedió, dando al mismo tiempo todos los detalles necesarios á fin de formar idea de la naturaleza del terreno, la magnitud de la obra que había que ejecutar, incluyendo puentes, túneles, desvíos de aguas &c. &c. Para ilustrar estos últimos puntos el Sr. Spéncer leyó las "Especificaciones para el Ferrocarril de Antioquia", escritas por el Sr. Jones, y durante su lectura el Sr. Ridley tomó nota de algunas cosas, pero no hizo ninguna objeción.

En seguida pidió los cálculos preparados por el Sr. Jones, los leyó y objetó los siguientes puntos:

1.° Los trabajos de *rocería* y limpia, al precio fijado por el Sr. Jones. Dijo que á pesar de su larga experiencia en construcción de ferrocarriles, nunca había visto contratar á ese precio y dudaba que pudiera hacerse en este país. El Sr. Jones sostuvo que los precios fijados para esa clase de trabajos eran suficientes. Le hizo presente que en ninguna parte del mundo se pagan mejores jornales que en los Estados Unidos y que, á pesar de esto, consideraba que los que él proponía pagar por los trabajos de *rocería* y limpia superaban á aquéllos.

2.° Albañilería sin mezcla en alcantarillas. El Sr. Ridley se manifestó sorprendido de semejante proyecto, pues consideraba este trabajo como incompleto y de poca duración. Replicó el Sr. Jones que no era precisa la mezcla para esa clase de obras, y que él había construído miles de alcantarillas sin ella, las cuales reunían las condiciones de solidez y seguridad. Manifestó, además, que era necesario construirlas sin mezcla en este país donde sería difícil conseguir la cal en los lugares de trabajo y sumamente costosa la introducción de cimento. En una palabra, que la bondad de las alcantarillas no dependía de la argamasa, sino de la manera de colocar los materiales.

3.° El Sr. Ridley dijo que la clase de apartaderos propuestos por el Sr. Jones eran insuficientes, y que dado caso que en el apartadero estuvieran detenidos uno ó varios carros, no podrían pasar dos trenes que se acercaran en distintas direcciones. El Sr. Jones lo contradijo y le explicó el sistema que se usaba en los Estados Unidos, donde, con iguales apartaderos, están pasando miles de trenes diarios, sin accidentes y sin mayor demora. Que construir más apartaderos de los fijados en sus "Especificaciones" sería un gasto superfluo é innecesario.

Por último, el Sr. Ridley manifestó que le parecía insuficiente el material rodante y que debía ser por lo menos el doble del pre-

supuesto por el Sr. Jones. Sobre este punto lo combatieron este último señor y D. Camilo Restrepo.

Con esto se terminó la conferencia y el Sr. Ridley ofreció al Sr. Jones que pasaría á su Oficina á examinar el mapa general de la línea.

Con todo respeto y consideración me subscribo de S. Sª muy atento y S. S.,

F. Antonio Villegas.

CONFERENCIA

entre el Sr. Anthony Jones y los Sres. William Ridley y Charles T. Spéncer.

Por orden del Sr. Gobernador, el Sr. Jones visitó al Sr. Ridley el 2 de Agosto presente. El Sr. Gobernador había ordenado al Sr. Jones que suministrara al Sr. Ridley todos los datos é informes, pormenores &c., relativos al Ferrocarril de Antioquia que está á cargo del Sr. Jones y que el primero quisiera solicitar. Entre estos datos se incluían los relativos á presupuestos de costo &c. &c. A continuación siguen algunas de las observaciones y anotaciones suministradas por los Sres. Ridley y Spéncer como resultado de su conferencia con el Sr. Jones.

1. Todo el trabajo de mampostería del Ferrocarril, tál como lo presupone Mr. Jones (con excepción de dos ó tres puentes) es de piedra seca, es decir, piedra sin ninguna clase de mezcla. Las alcantarillas, así construídas en terrenos que tengan declive, estarán hundiéndose constantemente y para repararlas es preciso hacer socavones á gran costo. El argumento de que en los EE. UU. y en otras partes se usen alcantarillas hechas con piedra seca está fuera de lugar cuando se trata de un país tropical y de un camino que tendrá que tenderse á través de las montañas; y en casos como éste, lo único aceptable es trabajo de mampostería de primera clase.

2. Mr. Jones tiene muchos puentes de palo ó de madera, y además tiene estribos de madera también, de modo que no hay nada permanente para que haga la resistencia en los lados.

3. En cuanto al costo de cimientos (según el presupuesto que presentó de toda la obra) Mr. Jones dice que, esos precios están incluídos en el fijado para costo del movimiento de tierra: $ 0,35 por yarda, papel. Dice además Mr. Jones que es cierto que esos cimientos costarán más, pero que el Contratista debe buscar la compensación en la ganancia que haga en otros detalles.

4. Mr. Jones no sabe si en el valle de Nus hay cal ó no la hay, y sus precios están calculados sobre la base de encontrar la piedra adaptada para la construcción, de modo de hallarla fácilmente, manifestó que no estaba seguro pero que "asi lo esperaba".

5. Mr. Jones dice que no ha tomado el detalle de alojamiento de trabajadores en su presupuesto. Mr. Jones conviene en que no hay en Antioquia suficientes albañiles y que, como el Ferrocarril necesitará muchos, será preciso hacerlos venir de fuera.

6. Mr. Jones dice que no ha presupuesto absolutamente nada para el mantenimiento de la línea durante el período de construcción y conviene además en que es bajo el precio que él presupone para tender la vía.

7. Mr. Jones dice que no ha hecho estudio ninguno relativo á la línea entre Puerto-Berrío y Pavas.

8. Cuando se le preguntó á Mr. Jones si él tomaría algunos contratos parciales en la línea al precio que había fijado, contestó que eso sería cuestión que tenía que pensar.

Es preciso advertir que hallando Mr. Ridley demasiado bajos muchos de los precios fijados por Mr. Jones, le rogó que le explicara de qué manera podría él obtener tales resultados. Mr. Jones se negó á esto rotundamente, diciendo que no había venido á que se le examinara de tal manera (catechised) y que sólo tenía que decir en respuesta á la pregunta que era su opinión que esos precios eran justos y nada más. Esto se repitió varias veces durante la conferencia, de modo que un asunto puramente técnico, respecto del cual, si es exacta la aseveración que hace, debe Mr. Jones tener datos precisos, revisables por terceros, lo que hace él es negarse á suministrar esos datos, y escudarse diciendo que es su opinión.

Mr. Jones hizo algunas otras observaciones y declaraciones relativas á desarrollo posible del tráfico, monto del material rodante por el presupuesto, gasto de conservación de la línea, su opinión en cuanto á la cuestión financiera &c. que, aunque muy importantes, no se incluyen por ahora en este informe por no alargarlo más.

Es auténtico.

F. Antonio Villegas.

TRADUCCION

Yarumito, Agosto 12 *de* 1892.

Sr. D. Alejandro Barriéntos.—*Medellín.*

Muy señor mío.

Acuso recibo de una comunicación del Sr. González, Secretario de Hacienda, con fecha 10 del presente, por la cual me ordena suministrar por escrito á Ud. todos los informes que solicite respecto del trazo de la línea del Ferrocarril de Antioquia, calidad de los

terrenos, dificultades técnicas &c., así como teniendo en cuenta mis conocimientos y experiencia personal en referencia de esta línea, le suministre también datos sobre el costo y transporte de materiales, facilidades para obtener trabajadores y cualquiera otra cosa que Ud. me pregunte y que tenga relación con la propuesta vía. También acuso recibo de mi memorándum que contiene los varios puntos que Ud. desea le conteste, respecto del cual llamaré su atención al hecho de que aunque personalmente he inspeccionado una gran parte de los trazos, no se me ha hecho considerar con especialidad el costo de construcción, y que con el objeto de contestar con exactitud algunas de sus preguntas, necesitaría hacer un estudio de planos y especificaciones.

El asunto primordial de la construcción de ferrocarriles es lo que producirán, y como el costo de sostenimiento y reparación de una línea se tendrá que deducir del producto permanentemente, este costo debe reducirse hasta donde se pueda con el hecho de construir una vía sólida con materiales de primera clase; de otro modo, por esta sola causa, se podría esperar pérdida. Me parece que con especialidad debe aplicarse esto tratándose del Ferrocarril de Antioquia, en donde las reparaciones continuas serán muy costosas, y en donde por el carácter montañoso del país y las fuertes lluvias, hay más riesgos de daños que en terrenos planos. Considero que no solamente debe hacerse una refección perfecta en la línea de Puerto-Berrío á Pavas cambiando por hierro y mampostería todos los puentes de madera y volviéndola sólida en su mayor parte, sino que también el resto de la vía á Medellín deberá construirse bajo tales condiciones, como juzgo que no sólo el tráfico actual deberá mantenerse, sino que se aumentará á medida que la línea progrese, deberán preverse facilidades extra para el manejo de las grandes cantidades de materiales de construcción. Quiero decir que será necesario un muelle en Puerto-Berrío, mejores edificios para los trabajadores, mejores bodegas, mejores cambiavías &c.

Lo que cuesta contratar el movimiento de tierra en los Estados Unidos es 30 cs. oro por yarda cúbica, más ó menos, y sin duda costará más aquí; un peso papel por yarda cúbica sería un precio bajísimo para trabajar en roca; por lo menos costaría $ 4 papel por yarda cúbica. Respecto del tamaño de las alcantarillas, esto depende de la caída de las aguas; si éstas son notables y definidas, alcantarillas de 2 ó 3 pies no servirán. Sobre este punto no puedo dar un informe exacto sin examinar los planos. En cuanto al uso de mampostería de piedra seca ó con mezcla en las alcantarillas, esto depende de la calidad de piedra que se use, así como también de la posición de las alcantarillas es mejor usar cimiento. Sin ver las especificaciones no puedo decir cuántas millas de desmonte y cortada hay de Medellín á la cruzada del Nus (cerca de Palmichala). Creo que en la línea hay suficiente piedra para los trabajos ordinarios de albañilería seca. En alcantarillas grandes se debería siquiera usar mampostería de segunda clase; ésta no costaría menos de $ 8

oro la yarda cúbica. Respecto á que los empedrados (rip rap) cuesten 75 cs. por yarda cúbica, anotaré que si hay que cargar la piedra aun á distancia corta costará muchísimo más; no puedo decir nada respecto al promedio de las distancias, á las cuales se tendrá que transportar la tierra de las cortadas. Sobre el precio mencionado de $ 1.100 para cimientos en toda la línea, diré que—si en ellos está calculado el trabajo de hacerlos así como el de abrir los hoyos en donde van, no me parece la suma suficiente. Creo que no se presentarán muchos casos de cambio de arroyos. Todos los muros de contención no podrán construirse á razón de $ 4 por yarda cúbica, y este precio será el ínfimo de algunos. Los durmientes costarán más de 50 cs. cada uno. El balastaje cuesta en los Estados Unidos de 25 á 30 cs. oro por yarda cúbica. Respecto al largo de los cambiavías, esto depende de la cantidad de tráfico que se espere. No se puede contar con trabajadores—en mi opinión—y puede con seguridad decirse que siempre estarán entrando y saliendo. Habrá que enseñar el trabajo á los jornaleros. Bajo ningún aspecto pueden éstos compararse con los de los Estados Unidos, pues ni son entendidos ni tienen capacidad para el trabajo. Creo que el costo de las últimas 28 millas de Ferrocarril, de Palmichala á la cercanía de Monos (en el valle del Nus) costará más de $ 40.000 papel por milla. En cuanto á puentes y viaductos es mucho mejor usar hierro que madera, pues para vías permanentes saldrá más barato con el tiempo. En vías de esta clase no se debería permitir el uso de puentes y viaductos de madera.

En contestación á su pregunta sobre mi práctica en la construcción de ferrocarriles, le diré que durante veinte años he trabajado en ellos desde el principio hasta el fin de la construcción y aun en el manejo de la vía. Además de otros ferrocarriles, he sido empleado de los siguientes:

New York, Susquehann & Western.
Rome, Watertown Ogdensburgh.
The Grand Fruuk Railway (Canadá).
The International & Greah Northern of Tèxas.
The Pensylvania, Poughkeepsie & Boston.
The Chicago Milwawkee & S. V. Paul.

Soy de Ud. atento, S. S.

(Fdo.), V. K. Mills.

Como yo no tengo conocimiento de que se hayan hecho agujeros en la via para definir la clase de terreno, no se puede juzgar del carácter del mismo. Todas las indicaciones hacen creer que hay mucha roca.

(Fdo.), V. K. M.

Medellín, Agosto 11 *de* 1892.

Sr. Anthony Jones, Ingeniero en Jefe del trazado del Ferrocarril de Antioquia.—*Presente.*

Muy señor mío:

Hallándome autorizado por el Sr. Gobernador del Departamento para solicitar de Ud. cuantos datos crea yo necesarios, según mi juicio, y que se relacionen con los estudios, presupuestos y planos de que está Ud. encargado, ruego á Ud. me suministre á la mayor brevedad posible los que paso á expresar.

1. ¿Cuántos peones—es decir, trabajadores comunes—se necesitarán constantemente para entregar la obra terminada en cuatro años?; entiéndese entre Pavas y Medellín.

2. ¿Cuántos albañiles, carpinteros &c.—es decir, trabajadores expertos—necesitará Ud.? Como éstos son indispensables y Ud. ha hecho un presupuesto matemático, le ruego me diga si al ocuparse de este detalle Ud. ha calculado emplear obreros residentes en Antioquia ó traídos de fuera.

3. Ruego á Ud. me diga cómo piensa Ud. alojar á los obreros durante la construcción de la línea y si cree que sea necesario construir algunas ó muchas habitaciones aun cuando éstas sean provisorias. Como éste es un detalle tan importante, que incluye también la preparación de alojamiento para los enfermos, le ruego á Ud. me diga de qué manera se han provisto estos puntos en sus cálculos y presupuestos.

4. ¿Cuántos puentes de madera tiene Ud. acá de Pavas á Medellín? Deseo también que Ud. me diga si estos puentes de madera descansarán, es decir, se apoyarán en el suelo mismo ó sobre mampostería.

5. ¿Qué datos le han servido á Ud. para fijar el precio de la madera y durmientes contenido en su presupuesto? Deseo saber si Ud. tiene seguridad absoluta dada por escrito por persona fidedigna y capaz, en virtud de la cual pueda Ud. confiar, sin temor de yerro, en la exactitud de los precios, y también que me diga si al fijar éstos se ha tenido en cuenta el aumento de precio natural consiguiente al consumo mayor.

6. ¿En cuánto calcula Ud. el costo del sostenimiento de la línea de Pavas á Medellín? ¿Cuál será la longitud de secciones que Ud. vaya entregando al tráfico?

7. Como nuestro país está sujeto á fuertes lluvias, y por ello á que caigan barrancos en los caminos, ¿ha preparado Ud. los desagües, alcantarillas y puentes de suficiente dimensión, y ha calculado Ud. en sus precios la reparación de daño producido por la caída de barrancos durante la construcción?

8. Deseo saber si en su presupuesto ha calculado Ud. desembarcar el material extranjero en Barranquilla, Cartagena ó Santamarta, y también deseo saber si Ud. considera que la actual flota

de vapores en el río Magdalena podrá transportar cuanto el Ferrocarril necesite á más del tráfico existente, de modo de terminar el trabajo en cuatro años. En caso de que Ud. haya preparado las cosas de distinto modo, deseo saber sobre qué base lo ha hecho.

9. Deseo saber si Ud. considera las actuales facilidades de desembarque en Puerto-Berrío como suficientes para el material y demás efectos que allí han de llegar, y también si la línea de Puerto-Berrío á Pavas reune las condiciones necesarias para prestar el servicio que de ella se requerirá.

10. Deseo saber si las cantidades que Ud. menciona en su presupuesto son definitivas, de modo que sobre ellas pueda contratarse el trabajo; me refiero á los de movimiento de tierras, trabajo de mampostería, movimiento de roca &c. Sobre todo, hago estas preguntas con relación á las últimas 30 millas antes de llegar á Pavas.

Por ahora no tengo más qué preguntar á Ud. y le ruego me conteste á la mayor brevedad posible. Como Ud. tiene que haber tenido en cuenta todos los puntos mencionados en la presente al hacer sus presupuestos, pues de otro modo éstos no serían exactos y definitivos, no dudo que le será á Ud. muy fácil contestarme muy prontamente.

Para mayor facilidad envío á Ud. una traducción fiel de la presente carta al inglés y le agradeceré conteste en inglés, lo cual economizará tiempo. Mi colaborador, el Sr. Pérez Triana, ha hecho la traducción que incluyo y traducirá la carta que Ud. envíe.

En la espera de su respuesta, que no dudo será pronta y satisfactoria, me es grato subscribirme de Ud. atento y seguro servidor

(Fdo.), ALEJANDRO BARRIENTOS.

—

Medellín, Agosto 12 *de* 1892.

Sr. D. Alejandro Barrientos.—*Presente.*

Muy señor mío:

Acuso recibo de su apreciable de 10 del presente. En contestación le diré que hasta ahora nunca he analizado mis presupuestos, y que en el caso presente rehuso hacerlo.

Están á su disposición todos los documentos técnicos sobre los cuales hice mi presupuesto.

Su obediente servidor

(Fdo.), ANTHONY JONES, Ingeniero en Jefe.

Medellín, Agosto 12 *de* 1892.

Sr. Anthony Jones, Ingeniero en Jefe del trazado del Ferrocarril de Antioquia.—*Presente.*

Muy señor mío:

Acuso á Ud. recibo de su apreciable carta de hoy en que me dice que Ud. nunca ha analizado sus presupuestos y que rehusa hacerlo en el caso presente. Como Ud. agrega que los informes de Ingeniero (engineering data) de los cuales están tomados esos presupuestos, están á mi orden, ruego á Ud. me dé una lista de lo que constituya dichos informes de Ingeniero (engineering data). Tengo muy poco tiempo para entregar cierto trabajo al Gobierno, y por esto me permito suplicar á Ud. que me conteste hoy.

Quedo de Ud. atento y seguro servidor

(Fdo.), ALEJANDRO BARRIENTOS.

—

Medellín, Agosto 12 *de* 1892.

Sr. Alejandro Barrientos.

Muy señor mío:

Recibí su carta de esta fecha. Los documentos técnicos mencionados en mi carta consisten en perfiles, libros de campo y algunos mapas de la línea, unos de localización y los otros preliminares.

Su obediente servidor

(Fdo.), ANTHONY JONES, Ingeniero en Jefe.

Medellín, Agosto 19 *de* 1892.

Sr. Anthony Jones, Ingeniero en Jefe del trazado del Ferrocarril de Antioquia.—*Presente.*

Muy señor mío:

Refiriéndome á la apreciable carta de Ud., de 14 del corriente, ruego á Ud. me diga si los documentos de ingeniería ó técnicos (engineering data) allí mencionados, á saber: perfiles, libros de campo &c., contienen lo que paso á expresar:

1º Un plan general de la línea.

2º Un perfil longitudinal íd.

3º Un cálculo de perfiles ó cortes á través, completo para toda la líuea.

4º Un cuadro de cálculos de movimiento de tierras.

5º Un cuadro de las obras de arte con indicación de su importancia y de su tipo.

6º Un estudio estimativo de los trabajos, apoyado en informe justificativo de los precios por unanimidad.

Ruego á Ud. me diga si los documentos que dejo mencionados están listos y completos, y si faltan algunos, en todo ó en parte, suplico me diga Ud. cuáles son los que faltan ó qué parte de ellos es la que falta.

En espera de su pronta respuesta me subscribo de Ud. atento y S. S.

(Fdo.), ALEJANDRO BARRIENTOS.

—

Medellín, Agosto 20 de 1892.

Sr. Alejandro Barrientos.

Muy señor mío:

Acuso á Ud. recibo de su apreciable carta de ayer, y en respuesta digo que, los documentos técnicos mencionados en mi carta de 12 de los corrientes consisten en planos lineales (alignment plans) de la línea, en parte localizados y en parte preliminares, en parte aquí y en parte en el campo, perfil de la línea, en parte localizado y en parte preliminar, libros de campo de la línea, tanto libres de tránsito y de nivel que contienen todos los datos necesarios para hacer un presupuesto de cantidades y que yo he usado para mis presupuestos. También aquellas secciones transversales que yo he hecho (such cross sections as y have made).

Si por trabajos de "arte" debo entender estructuras, éstas están indicadas en los perfiles definitivamente en la localización y provisionalmente en lo preliminar.

Yo he entregado á S. Sª el Gobernador un presupuesto detallado de cantidades y de costo semejante al que Ud. ha visto.

Lo que precede es lo que yo he usado para hacer mi presupuesto de cantidades, y es amplio (suficiente) para verificarlas. Para otra cosa, fuera de esto, siento decir que no tengo costumbre de analizar mis presupuestos, sino que presento los resultados en detal y los medios de verificarlos. Si el Sr. Barrientos tiene la bondad de venir á mi Oficina tendré mucho gusto en mostrarle y en darle cualquier cosa que en razón pueda (anything y consistentty can).

Muy sinceramente

(Fdo.), ANTHONY JONES, Ingeniero en Jefe.

RESPUESTA

al dictamen de la Junta Consultora, relativo á los contratos *ad referéndum* firmados en Londres con los Sres. Punchard, Mc Taggart, Lowther y Cª

SR. GOBERNADOR:

Con la mayor detención y cuidado nos hemos ocupado en el estudio al dictamen sobre los contratos *ad referéndum* con los Sres. Punchard, Mc. Taggart, Lowther y Cª, presentado por la honorable Junta ó Comisión Consultora, que Su Señoría tuvo á bien nombrar y que han sido enviados al primero de nosotros, Alejandro Barrientos, en su calidad de comisionado especial del Gobierno de Antioquia, en estos asuntos. Como entrambos, los dos que firmamos, el uno como empleado oficial (Barrientos) y el otro (Pérez Triana) como colaborador del primero, sin carácter oficial ninguno, hemos trabajado conjuntamente en esta negociación, hoy, cuando se trata de justificarla, de aclararla y de impedir que se destruyan los resultados obtenidos, en una palabra, de aceptar responsabilidades, así como hemos compartido la labor queremos compartir estas últimas. Esto explica por qué van nuestras dos firmas al pie de este documento. Creemos nosotros que la cuestión de que se trata—es decir los contratos *ad referéndum*—envuelve dos clases de condiciones: las esenciales y las secundarias. Las esenciales son el monto del contrato de construcción, el plazo requerido para la ejecución de la obra y la calidad de ésta; en cuanto al contrato de empréstito, éstas son: el monto del empréstito, el interés á que se le obtenga, el descuento inicial y gastos que él ocasione, y el gravamen máximo que de él resulte en la forma de interés &c. Una vez acor. de el Gobierno con los contratistas sobre estos puntos, todos los demás, aunque de la más alta importancia, son de importancia secundaria, y es bien seguro que no presentarán la menor dificultad para su arreglo satisfactorio y definitivo, pues sin duda que ambas partes contratantes tendrán en cuenta las exigencias de esta clase de negocios y las conveniencias, cada una de la otra.

Nosotros creemos sinceramente que el precio de construcción por una obra como la que se proyecta, de primera en su clase, 1.250,000 libras esterlinas, es justo y equitativo; y creemos también que el monto máximo del empréstito, 1.666,000 libras, monto que incluye descuento inicial del 20 °/₀, gastos, Ingeniero Consultor &c., también es equitativo. En nuestra respuesta al dictamen de la Junta probamos—en nuestro sentir de una manera concluyente—lo acertado de nuestra creencia, y por ello suplicamos á Su Señoría que acepte la esencia y el espíritu de los contratos *ad referéndum*, como quedan explicados, introduciendo en la forma las variaciones que fuere necesario hacer y que consulten la conveniencia mutua del Gobierno y de los contratistas.

En dicha respuesta al dictamen hemos tratado de no omitir punto alguno, y para mayor claridad nos hemos permitido numerar los párrafos ó cláusulas del dicho dictamen y los hemos considerado tan en detal como nos ha sido posible. Puede suceder que hayamos dejado pasar inadvertido algún punto de importancia secundaria; pero tenemos conciencia de habre examinado todos los puntos esenciales con la más escrupulosa atención y nimio cuidado.

Además de la respuesta directa al dictámen de la Junta Consultora, nos permitimos mandar á Su Señoría un estudio del presupuesto del Sr. Jones, pieza esta última que ha merecido grande atención por parte de la Junta Consultora, lo que ha hecho necesario el estudio de que hablamos,

el cual se compone de los informes de los ingenieros Sres. Louis Valck, George Brissón, Juan Enrique White, V. K. Mills y Francisco Escobar.

También mandamos á Su Señoría nuestras observaciones al "*Apéndice al dictamen de la Junta Consultora*".

Quedamos de Su Señoría muy atentos y seguros servidores,

Alejandro Barrientos.—Santiago Pérez Triana.

Medellín, Agosto 16 de 1892.

OBSERVACIONES

al dictamen de la Junta Consultora.

1 á 6. No hay observaciones qué hacer.

6. Dice la Junta: "Pero vamos á ver: si es verdad lo que dejamos sentado, no lo es menos que á medida que la prensa y la discusión van haciendo conocer, aunque somera y compendiosamente los contratos en cuestión, la opinión pública se manifiesta recelosa, y ya espera y desespera, ya confía ó desconfía, ya duda y ya vacila, ya alienta y ya desmaya. Y con razón, porque es cierto que del presente debate puede surgir ó una catástrofe que cubra el porvenir de sombras y complicaciones, ó una feliz evolución que tras largo y crudo padecer nos lleve á la tierra prometida —evolución que de una vez nos arranque la coyunda ominosa de la ignorancia y la pobreza, que nos lance en la corriente de la civilización, y abra para nuestros hijos, anchos, limpios y alegres horizontes."

Para que se efectúe la evolución "que nos arranque la coyunda ominosa de la ignorancia y la pobreza", para que se nos abran "los anchos, limpios y alegres horizontes" de que se nos habla, y para que esa evolución nos lance en la corriente de la civilización, para que todo esto suceda, á lo cual contribuirá eficaz y decisivamente, según lo confiesa la misma Junta, el Ferrocarril de Antioquia, es preciso que hagamos ese ferrocarril. Ahora bien, para construirlo lo que tenemos que hacer es combinar los elementos de que disponemos y adaptarlos al fin que queremos alcanzar; es decir, debemos guiarnos por las exigencias ineludibles cuyas condiciones son conocidas é indicadas por la experiencia; en una palabra, debemos amoldar nuestras posibilidades y alcances á los hechos, según éstos se manifiesten. El querer amoldar los hechos, es decir, las exigencias de ellos, á nuestros deseos ó conveniencias, es esfuerzo inconducente, indigno de gente seria. Si pues queremos hacer ferrocarril, tenemos que aceptar todas las condiciones que nos imponen las circunstancias económicas, históricas, políticas y geográficas que nos rodean, y tenemos que aceptar las condiciones financieras de los mercados monetarios adonde vamos á solicitar el dinero que nos falta.

Si queremos proceder de otro modo, mejor es de una vez abandonar todo esfuerzo, pues los hechos mencionados se impondrán con la fatalidad del peso de los cuerpos en virtud de la ley de gravedad; todas las divagaciones de la ignorancia, todas las falsas promesas de los conocimientos incompletos, todas las ilusiones de los espíritus cándidos que para sí y para los propios piden condiciones excepcionales y ventajas inusitadas, serán inútiles y se estrellarán contra el hecho inexorable, como el torrente contra la roca.

7. No requiere ninguna observación.

8. Si entendemos claro lo que quiere decir la Junta, según ella ve las

cosas, hay una trinidad "de honor, de independencia y de dinero". Dice, además, la Junta que comprometer la primera de esas cosas, es decir, el honor, para alcanzar las otras dos, no sería cuerdo; y que los contratos pueden calificarse por lo menos de inconsultos. Deploramos hallar esta fuerte palabra en el documento en cuyo estudio nos ocupamos. El Gobierno y el público juzgarán de parte de quién está lo inconsulto. La Junta le da al informe Jones el valor de trabajo completo y terminado, que no tiene; la Junta unas veces considera el cambio al 100% como un hecho que no tendrá variación nunca; otras considera como peligro inminente el que ese cambio llegue del 200% al 300%. La Junta pasa por alto, no sabemos por qué razón, el precio á que están los valores sudamericanos en las lonjas europeas. La palabra *inconsulta* usada por la Junta sería ofensiva si los hechos que dejamos apuntados no le quitaran la fuerza que de otro modo tendría.

9 á 12. No requieren ninguna observación.

13. Tómese nota de que la Junta reconoce que habrá un superávit de un millón.

14. Los contratos se estudiarán por separado.

15 á 16. Nada qué observar.

17. Reconoce la Junta que "busca la solución basada en nuestros legítimos intereses y en nuestra propia conveniencia". Y al hablar así muestra que muy pronto olvida ella sus propias palabras cuando dice más arriba que es preciso ver ambos lados de la medalla. ¿En dónde están los legítimos intereses y la propia conveniencia de aquellos á quienes les vamos á pedir prestado? Esta confesión de la Junta explica perfectamente por qué ella halla inconsultos los contratos; naturalmente si el radio de nuestra acción no pasara más allá de nuestra propia órbita, nuestros intereses y nuestras conveniencias deberían y podrían ser nuestra única norma; pero tratándose de problemas en cuya solución tiene que entrar un cúmulo enorme de factores extraños á nosotros, pretender que pueda aceptarse como base de acción ó como guía y norma solamente lo que indiquen nuestros intereses, que por legítimos que sean, no dejan de ser nuéstros y nuestras conveniencias, nos parece á nosotros una extraña pretensión.

18 á 19. Sería ocioso entrar á discutir la aseveración hecha por muchos, de que, si esta ocasión se pierde, pasará mucho tiempo antes de que otra se presente; doblemente ocioso sería esto si se considera que en la opinión de la Junta, 25 años para ejecutar 10 leguas de camino carretero más ó menos y para importar unas docenas de coches, son poco tiempo.

19 á 20. Dice la Junta que el camino se hará cuando el dinero pueda obtenerse en condiciones razonables; lo mismo decimos nosotros. La sola diferencia es que acaso la Junta se fija en nuestros intereses y nuestras conveniencias; y nosotros quisiéramos, por hallarlo razonable, que se consultasen en un contrato en que entran dos ó más partes la conveniencia y los intereses de todos. Lo que sí podemos asegurar es que si se aplica el criterio de la Junta, si lo hemos entendido bien nunca se hará ferrocarril, pues aun cuando el dinero fuera nacional y antioqueño, siempre habría dos partes, y ese criterio pediría que se obrara de acuerdo solamente con los intereses y conveniencias de una de ellas.

21. Dice la Junta textualmente: "Si los pequeños Estados de la América central, con población cada uno inferior en la mitad á la de Antioquia, están cubriendo su suelo de ferrocarriles que van á terminar en ambos mares, ¿habría de ser incapaz este Departamento de procurarse el mismo bien llevando á feliz término la obra comenzada?" A esto contes-

tamos: Nó, señores de la Junta, no habrá tal incapacidad con tal de que el Departamento de Antioquia haga uso de los mismos medios de que se han valido los países centroamericanos para hacer esos ferrocarriles, cuya sola contemplación causa admiración á la Junta y la hace citarlos como ejemplo. En primer lugar las poblaciones de los varios Estados centroamericanos son como sigue: Costa Rica tiene 250,000 habitantes; Nicaragua, 312,000; Honduras, 432,000; Salvador, 780,000; Guatemala, 1.400,000. Hay, pues, solamente, uno cuya población es menor que la mitad de la de Antioquia. La deuda total de esos países, por dinero que han pedido en préstamo para la ejecución de sus ferrocarriles y su desarrollo material, es de 19.000,000 de libras esterlinas ($ 95.000,000 oro). Sería largo el describir cuánto debe cada uno de esos países, pero tomemos á Costa Rica por ahora, el más pequeño y el menos poblado de todos. En 1871 contrajo Costa Rica un empréstito de 1 millón de libras al 6%, y en 1872 otro empréstito de 2.400,000 libras al 7% de interés anual y 18% de descuento inicial. Costa Rica tenía á fines de 1890, 180 millas de ferrocarril construídas y 51 en construcción, que á la fecha deben estar terminadas. Gracias á que, cuando se trató de buscar recursos para el desarrollo nacional, los encargados de hacerlo usaron del amplio criterio que estas cosas demandan, pagaron el dinero á su justo precio y no exigieron que se les concedieran condiciones no solamente inferiores en precio á las exigidas á todo el mundo, sino imposibles comercialmente; gracias á eso, decimos, ese pequeño país, cuyo suelo es menos rico que el de Antioquia, pues no tiene minas y cuya población es la mitad de la de Antioquia, tiene hoy una renta anual de $ 5.100,000 oro, que al precio del 100% valdría 10.200,000 de nuestra moneda, es decir, más ó menos la renta de Antioquia en 6 años. La sola renta de licores de Costa Rica vale 1.480,000 pesos oro al año, y la de tabaco 577,000 pesos. Así, pues, decimos nosotros á la Junta: estamos de acuerdo con Uds., señores; lo que pedimos es que si Costa Rica en 1872 tomó 2.400,000 libras esterlinas al 82, ó sea 18% de descuento inicial, y al 7% de interés; que si Costa Rica tuvo ese valor y ha obtenido tan buenos resultados, hagamos nosotros lo propio por menor suma y para obtener quizá mejor éxito; los monopolios de tabaco y de licores para una población de 250,000 habitantes dieron en Costa Rica el año pasado la suma de 2.057,000 pesos oro. Todos estos datos se encuentran en cualquier Prontuario de Estadística ó de Geografía.

OBSERVACIONES SOBRE EL EMPRÉSTITO

23. Creemos inútil entrar en discusiones sobre redacción, puesto que ésta, es decir, la que se le dé al contrato definitivo, estará á cargo, si se le hace, de abogados competentes. Si quisiéramos discutir redacción observaríamos lo siguiente: Dice la Junta que no se especifica quién hará el empréstito; sin embargo, en la cláusula quinta del contrato de construcción se dice que "salvo las excepciones de fuerza mayor ó guerra en Colombia, los contratistas se comprometen á llevar á efecto la emisión del empréstito y á construir el ferrocarril dentro del plazo fijo de 4 años." Los dos contratos, el de construcción y empréstito, forman en realidad uno solo, y el de empréstito no hace sino explicar el *modus operandi*. En justicia deben examinarse estos contratos conjuntamente. Pero no hay objeto en discutir sobre estas cuestiones de palabras, cuando se trata de hechos y del espíritu que los ha de guiar. Los hechos principales de que se trata son los siguientes: precio de construcción de la obra y de reparación de la sección existente, £ 1.250,000; monto máximo del empréstito, £ 1.666,000. En cambio de la entrega de £ 80,0000 por año, mientras no se terminen

las primeras cuatro quintas partes del camino, y £ 100,000 de allí en adelante al año, pagos garantizados con la renta de licores del Departamento, los contratistas se comprometen á lo siguiente: á entregar la obra terminada dentro de 4 años; á hacer efectiva la emisión del empréstito, escogiendo para ello la época que mejor les convenga, pero entregando en todo caso la obra terminada dentro del plazo fijado. Ellos son los que tienen qué fijar la época para la emisión del empréstito según convenga en vista de las condiciones del mercado europeo. En todo tiempo puede descontarse un pagaré de mil ó más pesos, venderse una partida de ganado, comprarse en Europa ó venderse en Medellín una factura de zarazas ó de quincallería; pero la emisión de un empréstito por 500,000 libras esterlinas, es decir, el hecho de pedirse al público que dé su dinero prestado, exige cierto trabajo preparatorio y el que se aprovechen momentos y circunstancias oportunos; esto es obvio. Y esta oportunidad no puede fijarse desde ahora. A lo que sí se comprometen los contratistas, en cambio de las condiciones yá expresadas y de la autorización para emitir el empréstito, es á hacerlo efectivo y á entregar la obra terminada dentro de 4 años.

24. Redáctese, pues, el contrato de empréstito de manera que, tanto éste como el de construcción, llenen los fines consiguientes, según queda expresado: eso es todo.

25. Véase el párrafo 13 de la Junta que á la letra dice así: "Nosotros no conocemos aún los presupuestos para la próxima vigencia económica; pero sí se nos alcanza que terminadas ó poco menos, en este año, las obras que hay en ejecución, y son de carácter urgente, yá para el año entrante y siguientes podremos contar con un superávit, que si no llega, se acerca á un millón de pesos por cada anualidad. Si algo faltare, sacaremos fuerzas de flaqueza para completar la suma, y la suma se completará, no hay qué dudarlo." Y la misma Junta dice después en el párrafo 25 como sigue: ".....Tampoco es de incumbencia de la Junta investigar y emitir opinión sobre si el Gobierno de Antioquia se halla ó nó en capacidad de seguir atendiendo á los demás gastos de administración, una vez distraído el producto de la renta de licores que es el que quiere comprometer para atender á las obligaciones que le acarrea este empréstito, pues el Gobierno ha creído innecesario someter tal punto á la consideración de esta Junta." Volviendo al final del párrafo 13, creemos hallar la explicación de por qué lo que es en una página superávit seguro, á pocas vueltas es asunto de duda tan grave que, aunque expresamente se le ha dicho á la Junta que de ello no se ocupe, no puede menos de enunciarlo. Veamos cómo sigue el párrafo 14: "Ahora bien: ¿cuál sería la mejor inversión que á ese millón pudiera darse con relación á la empresa? No lo diremos todavía por no invertir el orden que nos hemos trazado. Lo diremos al fin, en pliego separado, que servirá de apéndice á la presente exposición, y allí encontrará Su Señoría formulada claramente nuestra opinión acerca de lo que conviene hacer, en vez de lo que se ha hecho, y eso equivaldrá al contraproyecto que Su Señoría exige en carta particular al Presidente de esta Junta. La Junta tiene seguridad de que hay *superávit*, pero en tratándose de los contratos *ad referéndum*, esa seguridad se convierte en duda.

26, 27, 28 y 29. Dice la Junta que "un empréstito de £ 1.666,000, emitido con las condiciones de descuento y duras deducciones de que trata este contrato, quedaría reducido á £ 1.250,000, ó lo que es lo mismo quedaría gravado el Departamento con £ 416,000 de pérdida neta". Creemos que la Junta después de oírnos convendrá en que su aseveración no

es exacta. Pagar el valor de un servicio, cuando ese servicio se solicita, no entraña pérdida neta sino que forma parte indispensable del servicio que se solicita, es decir, del valor que se adquiere. Una vez que se busca un empréstito tenemos que aceptarlo en las condiciones en que se consiguen empréstitos por Gobiernos ó entidades que puedan equipararse con el Departamento de Antioquia, no según nuestro criterio patriótico sino según el criterio del capitalista europeo á quien se le pide el dinero. Una de dos: ó aceptamos las condiciones del capitalista y hacemos el empréstito según las reglas que rigen esta clase de transacciones, ó no aceptamos esas condiciones y entonces no habrá empréstito. Pero como el Gobierno Departamental sí manifestó su deseo de obtener empréstito, lo que hay que averiguar es si las condiciones del que se ofrece son equitativas, teniendo en cuenta el valor del dinero garantizado por Gobiernos hispanoamericanos entre los capitalistas europeos, es decir, el precio á que pagan ellos el papel promisorio de esos Gobiernos. Llamar pérdida neta al precio de ese servicio, no está justificado.

Veamos lo que sucede. El Gobierno de Antioquia se presenta en el mercado de Londres á solicitar un empréstito que garantiza con una renta especial, la de licores destilados, y pregunta á qué precio le pagarán su papel promisorio así garantizado. Antes de darle respuesta al capitalista dice: "Antioquia es un Departamento de Colombia; los pagarés de este país están al 24 °/o nominal, pues no hay quién los compre y el interés de ellos hace 14 años no se paga; las divisiones territoriales internas son letra muerta para el capitalista extranjero, no sólo en virtud del Derecho de Gentes que así lo prescribe, sino en virtud de los hechos mismos; sin embargo, salvando esos dos escollos y merced al buen crédito especial de que entre aquellos que con él comercian —escasísimos en número comparados con el gran público que subscribe los empréstitos—goza ese Departamento, voy á ocuparme del negocio." Examinando los valores hispanoamericanos, halla el capitalista los siguientes precios:

República Argentina, valor de un pagaré de $ 100	40
Brasil	77
Provincia de Córdoba (Argentina)	24
México	70
Nicaragua	73
Salvador	65
Uruguay	39
Chile	90
Costa Rica	57
Venezuela	37

Es decir, ese capitalista puede dar $ 70 á México, por ejemplo, y México le reconocerá $ 100; puede darle al Salvador $ 65 y á Costa Rica $ 57, y esos países, que pagan y han pagado religiosamente, es decir, que tienen crédito establecido, le dan por esas sumas un pagaré por $ 100 y le cubren puntualmente los intereses. Digan ahora los señores de la Junta si en vista de estos hechos se presentarían ellos al capitalista europeo á decirle usando de las mismas frases que contiene el dictamen: "pero este baldón que los países hispanoamericanos han atraído sobre sí por faltas que no es del caso tratar en este lugar, ¿debe recaer sobre el Departamento de Antioquia que ha cumplido siempre sus compromisos honradamente.....?" y agregarle después que por este motivo no debe exigírsele á Antioquia descuento inicial. Creemos que ellos no lo harían teniendo en cuenta que el capitalista les podría responder que el Brasil, México, Nicaragua, Salvador, Costa Rica &c., también han cumplido honradamente sus compromisos y los siguen cumpliendo. Ante estos hechos ineludibles 416,000 libras que incluyen el 20 °/o de descuento inicial, el pago de Ingeniero Consultor, abogados, banqueros, avisos por la imprenta &c., y que proporcionalmente son equitativas, según los ejemplos citados son una suma muy pequeña. El capitalista podría agregar y agregaría: "Nadie se escapa del descuento inicial, el cual se cobra según el riesgo que se corre; el papel de Egipto, garantizado por el Gobierno inglés, está al 91°/o, el de Hungría al 92¾, el de Italia al 89½, el de Portugal al 29, el de Rusia al 96, el de España al 62, el de Grecia al 76½°/o", y además de esto podría agregar el capitalista al representante de Antioquia que pidiera para su Departamento dinero sin descuento inicial: "No entiendo la exigencia que se me hace ni el que se llame baldón á lo que la República de Colombia no ha tenido inconveniente en aceptar como cuando en 1880 aceptó un descuento de 18½°/o sobre el empréstito que obtuvo en los Estados Unidos, que no fue sino el avance de unas tantas anualidades del Ferrocarril de Panamá, y cuando por la Ley 13 de 1886 autorizó al Gobierno para contratar un empréstito de $ 3.000,000 al 20°/o de descuento inicial." Esto del descuento inicial no es, pues, ni baldón ni pérdida neta, sino el pago de un servicio, y sería inútil pedir que se nos dé dinero bajo otras condiciones. ¿Qué dirían los señores de la Junta si alguien se presentara á pedirles á ellos hoy, cuando el dinero en Antioquia está al precio á que está, que le dieran una suma al tipo del interés del Banco de Inglaterra, alegando ese mismo ejemplo como justificación de su solicitud? Pues le dirían lo siguiente: "No alegue Ud. tal ejemplo, ni su honradez, porque eso á nada conduce: no es de las condiciones de Ud. de lo que se trata, sino del precio *á que podemos emplear nuestro capital:* si Ud. insiste en hacer la operación páguenos el 18 °/o ó más (según estén las cosas), y si no le conviene, nosotros no le rogamos, que no acabará Ud. de salir de la puerta antes de que éntre alguna otra persona tan honrada como Ud. que aceptará nuestras condiciones. Esta es la cuestión." Si Antioquia busca empréstito, tiene que someterse á las exigencias del mercado monetario, que permanecerán inexorables y precisas por más que hagamos por evitarlas.

30. Antes de entrar en la discusión de lo contenido en esta cláusula, es preciso sentar algunas bases fijadas por Su Señoría el Gobernador.

1ª Plazo máximo para la terminación de la obra, cuatro años;

2.ª Rechazo en absoluto de todo lo que se asemeje á construcción por la vía de administración. En esto último está también acorde la Asamblea de 92, cuya voluntad á este respecto se manifestó bien claramente.

Ahora bien, para ejecutar la obra en cuatro años es preciso disponer, durante ese tiempo, de todo el capital que se necesita, y como el empréstito se hará por emisiones parciales, cuyo monto—por razón misma de la rapidez con que se construirá la obra se empleará inmediatamente—la cantidad de intereses por dinero no invertido en trabajo, queda reducida á la suma menor posible. Dinero invertido en trabajo representa capital remunerativo, pues se sabe perfectamente que cada sección nueva que se dé al tráfico, dará rendimiento y ganancia, para convencerse de lo cual basta examinar los datos del tráfico existente. Así, pues, cuando la Junta acumula de un lado intereses sobre dinero recibido y empleado, debe acumular del otro lado el producto, es decir, la ganancia que se haya obtenido de la obra creada con ese dinero. Mirando las cosas por un solo lado es fácil demostrar que todo préstamo á interés es ruinoso, y es fácil convencer de usura enorme al que da el dinero prestado. El interés es inherente al dinero como la gravedad á los cuerpos, y si el modo como

ésta se hace sentir varía con la densidad del medio ambiente y la elevación del terreno, así también varía el interés en su monto según el medio ambiente económico. Si nosotros damos en préstamo la suma de $ 1,000 al 18 °/o anual, ¿tendría derecho el que tomó el dinero á préstamo, para fundar un cafetal, por ejemplo, para decir al cabo de diez años que había pagado $ 1,800 por los $ 1,000 que recibió, que nosotros éramos grandísimos usureros porque todavía le cobrábamos los idénticos $ 1,000 del principal? No señor, no tendría tal derecho y á buen seguro que le contestaríamos: "No somos grandísimos usureros y usted es grandísimo tonto en pretender que lo somos. Sepa usted que el capital es un instrumento que le hemos alquilado á usted á razón de $ 18 por cada $ 100 que le hemos dado prestados al año; ese instrumento nos lo devuelve usted entero é intacto, y el 18 °/o no es sino el alquiler. El instrumento le ha servido á usted para hacer eficaz su trabajo, y si nosotros hemos recibido el alquiler consabido, usted tiene —en cambio—el cafetal que le hubiera sido imposible crear si no le hubiéramos dado el instrumento en préstamo y alquiler." En justicia la Junta debe reconocer que las sumas que ella apunta por intereses, es decir, £ 24,900, £ 49,980 &c. son simplemente el alquiler de las £ 416,500 recibidas y empleadas en trabajo remunerativo.

La Junta declara que el Gobierno sí puede disponer de un superávit de $ 1.000,000, que al cambio aceptado por la Junta bastarán para pagar el interés sobre todo el empréstito. Como ésta es toda la obligación que contrae el Gobierno y está visto que hoy la puede cumplir, y es natural que su cumplimiento le sea cada día más fácil, ¿por qué hablar de "gravámenes y peligros que pudieran acarrearle reclamaciones por causas que hoy no puede prever y quizá no podrá evitar?" Esta cuchilla del temor á contingencias peligrosas, corta por ambos lados. Retardando la ejecución de la obra, extendiéndola por un período de muchos años, rechazando las circunstancias favorables que hoy hacen posible su contratación en serio, ¿no se le pone en peligro, no puede cambiar la opinión, el deseo ó la intención de Gobiernos posteriores que desvíen la corriente de los esfuerzos oficiales y dejen la obra en seco, es decir, trunca? Si hoy tenemos con qué atender al único compromiso que contraemos, y si el Ferrocarril—como nadie lo niega—lo que hará será aumentar nuestras fuerzas y recursos, ¿cómo se comprometen la prosperidad y crédito del Departamento y cómo llegan á considerar los señores de la Junta el pago del interés del empréstito—única obligación que se contrae—como superior á los recursos del Departamento? Yá contestamos sobre lo improcedente que es llamar humillante y depresivo ó ruinoso al descuento inicial, frases de que vuelve á hacer uso la Junta. Creemos que la Junta estará de acuerdo con nosotros en que lo verdaderamente humillante y depresivo para un individuo ó para un pueblo será pedir que se le sirva de balde ó á precio menor del que las circunstancias determinan como justo.

31. La Junta divide así el producto del empréstito: £ 1.250,000 pago del contrato de construcción, que debe hacerse á los contratistas; £ 333,200 para el 20° /o de descuento inicial; y para demás gastos £ 82,800. Antes de seguir adelante diremos que para mayor claridad conviene hablar siempre en libras esterlinas y no convertirlas á cada paso en moneda nuéstra. La división hecha por la Junta, es decir, la aplicación de las partidas, es correcta. Examinémoslas separadamente. Respecto del precio del contrato de construcción dice la Junta que Ingenieros competentes lo han fijado en cifra mucho menor. Yá probaremos por separado—con el dictamen de Ingenieros competentes—que el dictamen de esos Ingenieros, es decir, el del Sr. Jones, es inadmisible. Esto será materia

de capítulo aparte. Por lo pronto diremos que hay ferrocarriles de ferrocarriles, que el presupuesto por Mr. Jones es un ferrocarril provisional, que con ser provisional y todo, no es posible llevarlo á cabo por el precio fantástico que él fija, en opinión de gentes más capaces de juzgar de las condiciones de nuestro país que el citado Mr. Jones. Así, pues, y mientras demostramos por separado que el precio de Mr. Jones es inadmisible, permítasenos considerar el que cobra la Casa de Punchard como equitativo. Quedan en pie los otros dos detalles, el 20°/o de descuento inicial y la suma que habrá que pagar á los banqueros, al Ingeniero Consultor, á los Depositarios &c., todo ello £ 82,800. Téngase en cuenta que esta suma es en pago de trabajo y no en pago de lo que la Junta llama la "desconfianza de los extranjeros para negociar con estos países". Dígase en vista del valor que tienen las promesas de los Gobiernos sudamericanos en Europa si es caro este precio por convertir esas promesas en oro; téngase presente que todo esfuerzo en tal sentido ha sido infructuoso, pues la Nación misma en dos ocasiones ha tratado en vano de obtener un empréstito y no ha hallado quién se lo haga. El 20°/o es halago para el capitalista que da el dinero; las £ 82,800, á más de dar para el pago del Ingeniero Consultor, los Depositarios &c., representan la remuneración que se paga á los banqueros que logran llevar á cabo y convertir en realidad lo que tánto se ha deseado en vano. Las dos ocasiones á que nos referimos son las siguientes: cuando la Nación autorizó el empréstito de £ 3.000,000 al 20°/o de descuento inicial, á pesar de que ofrecía en garantía productos de las Aduanas del Atlántico y de Cúcuta, y la parte que correspondía á la República en los productos del Canal de Panamá, nada pudo obtener, aunque mandó un agente á Inglaterra; recuérdese que el Canal de Panamá era entonces considerado como una de las empresas más seguras en el mundo, y bien sabido es que nuestra renta de Aduanas era y es tenida como la mejor garantía que podemos dar. Para el contrato Goussencourt, que tenía garantizado un interés del 7°/o sobre la misma renta de Aduanas á razón de £ 8,400 por kilómetro de ferrocarril, amén de otras gangas, tampoco pudo obtenerse nada. Dígase ahora si tienen derecho ó nó á ser remunerados los que convierten en realidad lo que tánto trabajo cuesta, según lo demuestran los hechos expuestos. En casos como éstos, cuando se trata de ejecutar una obra que se considera indispensable, para rechazar la oferta segura que se hace de ejecutarla, es preciso presentar quién la haga á mejor precio. Las £ 416,000 están, por lo tanto, justificadas si se tiene en cuenta que hay en el mercado de Londres pagarés brasileros por £ 3.340,968 que pueden comprarse al 77°/o, £ 1.300,000 de México al 70°/o, £ 287,700 del Salvador al 65°/o, £ 1.475,000, de Costa Rica al 57°/o. Tómense cualesquiera de estos descuentos como descuentos iniciales—que es á lo que equivalen—y se verá que dentro de ellos caben, no solamente las £ 333,000 del descuento inicial, las £ 82,800 de pago á los banqueros, ingenieros, abogados &c., sino que sobra campo. Entiéndase que los países que mencionamos ahora pagan religiosamente, pues si quisiéramos servirnos de otros ejemplos de países que no pagan, ó que pagan mal, ó que se teme que dejen de pagar, hablaríamos de enormes cantidades de bonos argentinos que están al 40°/o, de los uruguayos que están al 39°/o, de los venezolanos que están al 37°/o, y recuérdese sobre todo que los colombianos, es decir, *los nuéstros*, están hoy al 24°/o y no hay quién los compre. Cuando quede probado que el Presupuesto Jones es inadmisible y que el Presupuesto Punchard resiste comparación favorable con el precio de ferrocarriles que con el de Antioquia guardan analogía, buscados en todo el mundo y no

con ejemplos que consideramos inaplicables, como los que presenta la Junta, habremos demostrado que el contrato de empréstito y el de construcción deben hacerse.

32. "Entre los peligros que pueden convertirse en funesta pérdida para el Departamento dentro de la duración de este contrato, debemos no dejar desapercibido lo siguiente: Enajenada por un período de cuatro años la renta de licores sobre la base de la emisión y del cambio que existan al tiempo de hacerse el remate, ocurre á un Congreso decretar nuevas emisiones que causen el alza de cambio al 150, 200 ó 300%, ¿podría en ese caso bastar la renta de licores para pagar las ochenta ó cien mil libras anuales que el Gobierno debería entregar en cumplimiento de estos contratos? Hacemos esta observación como mera suposición de que caso semejante pueda presentarse; esperamos que nunca llegue; pero calcúlese cuáles serían los males que tal hecho podría acarrear para nuestro Tesoro." Si entendemos claramente uno de los peligros que no debemos dejar pasar inadvertidos, es la que entrañaría la mayor depreciación de nuestro papel moneda por motivo de una copiosa nueva emisión de él ó por cualesquiera otras causas. Esto indica que la Junta, á la par que teme el alza ó baja del valor de nuestro papel moneda con relación al oro, á la par que para este caso solamente, prevé como posibles fluctuaciones de 200 y de 300%, por otro lado considera como fija é insensible á tales fluctuaciones la renta de licores destilados. La Junta sabe sin duda que el impuesto por la vía de monopolio exclusivo para la venta, guarda relación directa con el valor intrínseco del artículo monopolizado. Así, pues, si el medio circulante baja en precio, es decir, si se necesita una mayor cantidad de él para comprar una cantidad dada del artículo monopolizado, el precio pagado por el derecho de monopolio guardará estricta proporción y representará ó equivaldrá á una cantidad mayor del medio circulante, sea de papel moneda. Si hoy la renta de licores—en números redondos—vale 800,000 pesos al año y éstos valen £ 80,000, y la botella de aguardiente vale 80 centavos, mañana, si nuestro papel moneda en vez de estar en la proporción que dejamos expresada con relación al oro, es decir, de que se necesiten dos pesos de nuestra moneda para compar uno de oro, está de modo que se necesiten cuatro de nuestra moneda para comprar uno de oro, el aumento será por igual en todo. La renta valdrá dos veces más nominalmente y lo propio sucederá con la botella de aguardiente.

Si la Junta quiere aludir al peligro que indica, nó como hecho permanente sino como hecho que puede manifestarse después de celebrado el remate, es decir, si lo que la Junta quiere hacer notar es que puede presentarse el caso de que el papel moneda se deprecie cuando yá el remate está hecho, de modo que el monto de éste tenga que permanecer insensible á la ley que dejamos expuesta hasta el próximo remate, contestamos nosotros: 1º Que ese peligro es muy remoto; 2º Que el tiempo durante el cual hay qué correrlo, es corto por la doble razón de lo periódico de los remates y de que la depreciación del papel—á juzgar por nuestra historia monetaria—sería lenta y paulatina. También debe tenerse en cuenta que es más que probable que en el siguiente remate el mal se compense con creces. Volvemos al ejemplo de Costa Rica. Allí una población de 250,000 habitantes, paga una renta de licores anuales de $ 1.480,638-92, oro, es decir, Antioquia podrá pagar el doble de esa suma en el mismo espació de tiempo, pues su población es doble; esto, al tipo del 100% de cambio sería poco más ó menos un producto anual igual al del actual cuatrienio. Hay, pues, mucha tela de dónde cortar. Hacemos notar que al estudiar

este punto hemos dado por sentado que la Junta se ocupa del resultado de un principio permanente y nó de una manifestación accidental que quedaría corregida en el próximo remate, según lo hemos explicado.

33. Vamos por partes. Dice la Junta: "En resumen, la Junta no considera aceptable un empréstito sobre las bases del documento que viene examinando: en primer lugar, por lo demasiado oneroso de las condiciones que por descuento inicial y otros gastos imponen al Departamento, sin tener en cuenta las seguridades que éste da en la renta de licores, en el empréstito mismo depositado en Londres ó en el ferrocarril y sus productos, una vez terminado." Yá hemos explicado y probado hasta la saciedad, primero, que cuando se busca un empréstito el descuento inicial es inevitable; segundo, que el descuento inicial del 20%, más los gastos y comisiones, presupuestos en el proyecto que se considera, no solamente no son altos ni caros, sino que son muy equitativos. Téngase presente que el £ 1.475,000 de bonos costarricenses que están al 57%, están garantizados por el ferrocarril y por la renta de aduanas de Costa Rica. Lo propio sucede con bonos del Salvador que están al 65, garantizados con el ferrocarril entre San Salvador y Acajutla y con las rentas de aduanas de la República, y así en muchos otros casos. Cuando la Junta cree que en el caso presente se están exigiendo condiciones excepcionales y demasiado onerosas, pasa por esta clase de asuntos. Es elemental que empréstito que se da para la ejecución de una obra pública, queda garantizado—á más de los valores en un principio ofrecidos—con la obra misma que él sirve para llevar á cabo. Esto en cuanto á la garantía adicional sobre el ferrocarril. El empréstito queda en Londres á disposición del Agente del Gobierno y destinado exclusivamente para el pago de trabajo hecho á satisfacción del Gobierno; esto constituye seguridad de que el trabajo será pagado, pero no aumenta las garantías del empréstito mismo.

Cierto es que el dinero estaría en Londres, pero con esto nada sacan los que lo dan prestado, puesto que estará fuera de su alcance y no podrán ellos tocarlo. La mera presencia no constituye garantía. Agregaremos algunos ejemplos más. Los bonos del Ferrocarril de Alagoas con garantía sobre el mismo Ferrocarril y con la garantía adicional del Gobierno del Brasil, están al 62½%. Comparemos: el Brasil es conocido en los mercados y tiene crédito; Antioquia no es conocida y por consiguiente no tiene crédito. El Ferrocarril de Antioquia es una promesa, una esperanza, y el de Alagoas es un hecho, y sin embargo el dinero puede colocarse al 62½% con la garantía brasilera que es mejor que la antioqueña, y con la garantía de un Ferrocarril yá hecho que es mejor que la de un Ferrocarril por hacer. Podrían multiplicarse los ejemplos, pero creemos que estos bastarán. En vista de esto dígase si son onerosas las condiciones del contrato *ad referéndum*.

Continúa la Junta: "Además porque dicho empréstito se destinaría á la construcción de una obra que según cálculos de Ingenieros vale varios millones menos de lo que los contratistas exigen." A esto contestamos, que reservamos para capítulo aparte, presentar la demostración dada por Ingenieros competentes de que el presupuesto Jones es inexacto. Probaremos también que teniendo en cuenta el costo de Ferrocarriles análogos al que se proyecta, el precio que pide la Casa Punchard es equitativo. En cuanto á la justicia de que los contratistas ganen y de que el Gobierno no debe hacer contratos ruinosos, hechos de que habla la Junta, estamos de acuerdo con ellos—solamente que nuestro criterio y el de la Junta son enteramente distintos.

33 y 34. Todas las observaciones sobre redacción, como yá queda di-

cho, son asunto para que lo considere el Abogado Consultor. Las recomendaciones que hace la Junta sobre que se fijen las condiciones de modo que el empréstito quede hecho durante los cuatro años de la ejecución de la obra, son materia también para que la considere el Abogado Consultor que se acaba de mencionar. Desde un principio hemos supuesto que el Gobierno de Antioquia sabrá velar por los intereses del Departamento y que no entregará sumas ingentes de dinero en depósito sino á banqueros ó casas muy respetables y que den toda garantía. Por esto nada tenemos qué observar á la recomendación que á este respecto hace la Junta Consultora.

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

35 á 38. Así como la Junta consultora no cree necesario considerar modificaciones posibles, sino que se ciñe estrictamente á las palabras del proyecto presentado, nosotros á nuestra vez no nos encargamos de defender sino el espíritu y la esencia del contrato, sin gastar tiempo en destruir obstáculos que en realidad no existen, hijos tan sólo de la nimia escrupulosidad y precisión desesperante que para el estudio de ciertas cláusulas —de ciertas no más—aplica la Junta Consultora. Diez y nueve renglones manuscritos gasta la Junta para decir que á los contratistas solamente deben dárseles las copias y nó los originales de los planos, trazos etc., y demás documentos que posea el Gobierno. De acuerdo con esto, señores de la Junta, si Uds. hubieran tenido la feliz idea de retratarse en grupo fotográfico tomado durante una de las sesiones dedicadas al estudio de los contratos *ad referéndum*, y si hubieran tenido además la idea de honrarnos con una copia de ese grupo, al asegurarles que nuestro agradecimiento por esa honra sería infinito, también podemos asegurarles que en ningún caso exigiríamos que se nos diera también el negativo ó matriz fotográfica. Eso sería demasiado pedir. Vamos adelante.

39 y 40. Ni los contratistas, ni el Gobierno, ni nadie, han pensado jamás en pagar más del precio convenido, sea 1.250,000 libras por la reparación de la línea existente hasta Pavas y la construcción del Ferrocarril hasta Medellín Si la Junta consultora halla que esto no se ha expresado con bastante claridad, será que ella tiene entendederas especiales, y en todo caso esto lo arreglará el Abogado Consultor.

41 á 46. Las palabras con que termina la Junta sus observaciones al documento anexo, á saber: "Prescindimos de continuar la consideración de este documento anexo", debieran haber sido las únicas que sobre este particular debió escribir la Junta, pues bien sabía ésta que para todo asunto de especificación, es decir de "declaración ó explicación muy circunstanciada de una cosa ú obra que se piensa construir" (definición citada por la Junta) están aquí los Ingenieros de la Casa Punchard con quienes debe determinarse este punto de la manera más clara, precisa y minuciosa. Lo importante es ponerse de acuerdo sobre las condiciones primordiales y definir luégo las secundarias. La erudición sobre longitud de clavos, ancho de traviesas (sacada de un manual que tiene todo Ingeniero y todo agrimensor, el de Trautwine) ha debido dejarse para lucirla en discusiones ó arreglos con los Sres. Ridley y Spéncer, sobre la base de ellos que solamente contratan y se encargan de un Ferrocarril de primera en su clase y de la más absoluta solidez. En cuanto á las especificaciones Jones, los Sres. Ridley y Spéncer no las aceptan, porque donde él pone puentes de madera los ponen ellos de hierro; donde él pone estribos de madera, los ponen ellos de mampostería de 1ª clase; donde él pone alcantarillas de piedra seca sin mezcla de ninguna especie, ponen ellos mampostería de 1ª clase. Como nosotros somos legos en achaques de ingeniería y no creemos en ciencia improvisada, sacada de manuales técnicos, de enciclopedias ó de diccionarios de conversación, consultamos este punto de los clavos y de las traviesas con M. Ridley, quien contestó lo siguiente: "Acaso ignoren los Sres. de la Junta Consultora que el espesor de las traviesas generalmente usado en la Gran Bretaña y sus colonias, así como también en el Brasil y el Uruguay, es el de 4½ pulgadas. Cualquiera que sea la costumbre sobre esto en los Estados Unidos ú otros países, esa costumbre no es suficiente argumento en contra de que una traviesa de tal espesor no sirva, así como no se puede sentar por base que los métodos acostumbrados en la construcción de los ferrocarriles ingleses con respecto á traviesas, sean erróneos técnica ó prácticamente.

"Respecto del número de traviesas por milla, anotaré que los Ferrocarriles oficiales de la India tienen 1,998 por milla para vía de un metro de ancho y cuyos rieles son de 24 pies de largo, que es lo que los Sres. Punchard proponen para aquí. En todos los Ferrocarriles del Gobierno del Brasil y las líneas garantizadas por el mismo Gobierno se usan 1,920 traviesas por milla en vías de 3′ 3″. En la Argentina y Uruguay la ley ordena 2,000 traviesas por milla. Si las traviesas se ponen muy juntas el balastaje no puede hacerse convenientemente, y ésta es la razón por la cual es tan insegura la línea de Puerto-Berrío, y hasta que el verdadero sistema no se adopte allí de acuerdo con las exigencias de países tropicales respecto al espacio entre las traviesas, la línea nunca será sólida."

47 á 54. Compromisos del Gobierno según los expone la Junta Consultora (párrafo 47): "Se compromete á declarar asunto de la mayor importancia la construcción y reparación del Ferrocarril, y autoriza á los contratistas á emitir un empréstito para hacer frente á las necesidades y fines previstos en este contrato." (Párrafo 48): "Este empréstito se designará con un nombre fijado por los contratistas de acuerdo con el Gobierno, pero se emitirá en la forma y fecha que aquéllos juzguen conveniente, salvo que en cada año no se podrán emitir bonos por más de £ 500,000, á no ser de acuerdo con el Gobierno."—(Párrafo 49): "El Gobierno garantiza el pago de una parte de este empréstito desde el 1.º de Enero de 1893 con el producto de la renta de licores recaudada en el Departamento, y se compromete á entregar en la fecha citada todos los documentos que le acrediten dicha renta en los cuatro años y los que le fueren otorgados cada cuatro años, á dos indivíduos que se denominarán Depositarios permanentes ó interinos, según se haya hecho ó nó la emisión del empréstito, nombrados uno por el Gobierno y otro por los contratistas, ó á una Compañía de responsabilidad limitada, domiciliada en Londres, nombrada de acuerdo común."-(Párrafo 50): "Los documentos de crédito serán endosados en su totalidad á favor de los depositarios permanentes ó interinos, ó de la Compañía, según el caso, quienes podrán descontarlos á solicitud de los contratistas á un interés aceptado por el Gobierno."—(Párrafo 51): "También garantiza que el producto anual de la renta no será menos de £ 80,000 hasta la conclusión de las cuatro quintas partes dela obra, y de £ 100,000 de ahí en adelante." Sigue la Junta (párrafo 52): "Con las condiciones especificadas puede suceder muy bien lo siguiente:

"1º Que en 1893 no se haga la primera emisión del empréstito.

"2º Que durante dicho año los contratistas envíen materiales y ejecuten un trabajo suficiente para que unido su valor al de los sueldos del Ingeniero Consultor, Depositarios permanentes, Depositarios interinos, Administradores y empleados subalternos, se vean los Depositarios en la necesidad de descontar en su totalidad los documentos correspondientes á los cuatro años, para hacer los gastos que dejamos enumerados. Si los do-

cumentos son descontados producirán menos de £ 320,000, gastadas las cuales en el primer año, no quedará ni un centavo para los gastos de los otros tres años, y entonces tampoco habrá empréstito porque no habrá con qué garantizar los intereses." (Párrafo 53): "Es claro que esto puede suceder en cualquiera de los cuatro años, haya ó no haya habido empréstito en el anterior." Contestamos: Al final del párrafo 8 del proyecto del contrato enviado á la Junta, se dice que "los Depositarios interinos ó permanentes, según el caso, podrán descontar estos pagarés á solicitud de los contratistas y *de acuerdo con el Gobierno* y á un tipo de interés que éste acepte." Así, pues, si el Gobierno no está de acuerdo en que haya descuento, bien porque no le convenga hacer el descuento en principio, bien porque el tipo de interés no sea satisfactorio, no habrá tal descuento. En ninguna parte del proyecto del contrato se dice que los Depositarios, para hacerse á fondos, podrán ser obligados á descontar los pagarés que tengan en mano. Y como sí es evidente que los contratistas, háyase ó no se haya hecho el Empréstito, para entregar la obra en cuatro años, tendrán que trabajar á razón de más de £ 400,000 anuales, para cuando así lo hagan sin que haya empréstito todavía y cuando no le convenga al Gobierno consentir en el descuento, se ha previsto que el exceso de trabajo sobre los fondos en mano, será considerado como un avance por parte de los contratistas. Véase el párrafo del artículo 19 del proyecto sometido á la Junta, que dice así: "Se conviene en que siempre que los contratistas ejecuten una mayor cantidad de trabajo de aquel que pueda pagarse con los fondos en mano de los Depositarios, el valor de los certificados en exceso se considerará como un avance hecho por los contratistas y será pagado de preferencia á todo otro gasto con el producto de los primeros valores que reciban los Depositarios." Esto que precede respecto de la cláusula 8 y parágrafo de la 19, es terminante para todo criterio imparcial.

55 á 60. Todo lo dicho en los párrafos 55 á 60 se refiere á atribuciones del Director y del Superintendente y también á ciertas aplicaciones de fondos. Lo que se quiere por los contratistas, lo que se deseó expresar por el contrato, y deberá ser puesto bien claramente por el abogado consultor, es lo siguiente: la administración general, supervisión &c. del ferrocarril estará á cargo del Director nombrado por el Gobierno del Departamento; la parte técnica de explotación, que requiera conocimientos de ingeniería, estará á cargo de un ingeniero nombrado por los contratistas de acuerdo con el Gobierno. Todo ferrocarril en este mundo tiene un ingeniero para atender á los detalles técnicos; en el caso presente la intervención de un ingeniero nombrado por los contratistas es una garantía para el Gobierno, pues en Colombia carecemos de personas expertas en esta clase de trabajos. Arréglense, pues, las cosas sobre estas bases al redactar el contrato definitivo. En cuanto á la división de fondos lo que dice la Junta es cierto: "las ochenta ó cien mil libras deben destinarse única y exclusivamente á pagar los intereses, y si sobra á amortizar el capital." Este es el espíritu del contrato, y si la redacción á ese respecto no es bien clara debe aclararse. Una vez emitido el Empréstito solamente podrá aplicarse á pagos de depositarios &c. aquella parte de las ochenta mil libras que no se requiera para pago de intereses, y esto redunda en favor del Gobierno, pues todo pago que haga el Gobierno aplicable á capital le economiza el 20 °/o de descuento inicial. Supongamos que el empréstito por quinientas mil libras se emita en 1893, dando los tres primeros meses del año para los preparativos indispensables, y que se recaude de modo que gane intereses durante nueve meses, es decir, 6 °/o sobre quinientos mil en nueve meses, £ 22,500. Como el Gobierno tendrá que entregar ochenta mil libras en

ese mismo año, sobrarán 57,500 libras que se aplicarán directamente sin el recargo del 20 °/o de descuento inicial al contrato de construcción y darán al Gobierno una economía efectiva de 11,500 libras, que afectará también el monto del contrato de empréstito (20 °/o sobre £ 57,500).

61 y 62. La Junta le tiene una inquina manifiesta á esto del Ingeniero Consultor, tan justificada como el llamar baldón al descuento inicial. La razón de todo esto es el olvido por parte de la Junta de las condiciones indispensables de esta clase de trabajos y la aplicación al estudio de estas cuestiones del criterio, para ellas inadmisible, preconizado por la Junta, el de los propios legítimos intereses y las propias conveniencias, con exclusión de los intereses y conveniencias de la otra parte contratante. Yá hemos demostrado que el descuento inicial es inevitable, que todos los países lo pagan, y que visto el que pagan países mejor colocados que el nuéstro, el que se nos exige es equitativo. También hemos demostrado que en pagar un servicio—que es á lo que equivale el descuento inicial—no hay desdoro ni baldón ni humillación; pero que sí hay ilusión ó demasiada esperanza, ó lo que se quiera llamar, en querer que se nos den las cosas de balde ó á precios inferiores á los en que se les dan á otros, cuando no presentamos razón justificativa de la preferencia que pedimos. En cuanto al Ingeniero Consultor, para entender la necesidad que hay de él es preciso mirar las conveniencias de ambas partes, lo que no dudamos sí hará el Gobierno Departamental; y el Gobierno Departamental lo hará porque su intención es la de realizar la obra en las mejores condiciones posibles y nó la de aguardar un milenio, que nunca llegará, en que los Ferrocarriles se construyan por contratistas cuyo criterio sea la filantropía y nó el negocio legítimo. Los contratistas se comprometen á hacer efectivo un empréstito en Londres, y si aceptan este compromiso es porque tienen la reputación, los recursos, el prestigio comercial y las relaciones necesarias para llevar á cabo ese trabajo; pero ni ellos ni nadie puede realizarlo sino en las condiciones que la práctica ha establecido como ineludibles. Lanzar un empréstito es pedirle dinero prestado al público, y el que da dinero prestado—mucho ó poco—como es bien sabido, busca toda clase de garantías. En el caso presente el individuo que en Inglaterra va á dar su dinero, ó aquel á quien se le pide, raciocina así: "La renta de licores me garantiza el interés de mi dinero; la amortización de ese dinero solamente me está garantizada por los productos, que aunque muy probables, siempre son contingentes del Ferrocarril. Esa misma renta de licores es contingente, pues hasta cabe la posibilidad de que todos los antioqueños se vuelvan más temperantes que un monje de La Trappa, y no es tan remota—tál como andan las cosas á veces en Sud-América—la de que una perturbación política ó destruya ó modifique de tal manera la dicha renta que la menoscabe mucho. Así, pues, mi verdadera garantía está en el Ferrocarril mismo. Yo sé que en América hay ferrocarriles de ferrocarriles y que hay allá, como en todas partes, cada seudo ingeniero que los hace sobre el papel, maravillosos en la teoría y fatales en la práctica, que aquello da miedo. Necesito, pues, saber que el Ferrocarril que se va áconstruir con mi dinero es sólido, perfecto en su clase y que no será de aquellos que en gastos de reparación consuman no solamente cuanto producen sino sumas aun mayores. Como yo ni soy ingeniero, ni aunque lo fuera podría ir á Antioquia, antes de dar un centavo necesito que un hombre de ciencia, de posición y de honorabilidad universalmente reconocidas, garantice con esa ciencia y con el prestigio de esa posición y de esa honorabilidad que la obra será buena, sólida y perfecta. Bien sé que un hombre que reuna tales condiciones no irá en persona á ver con sus propios ojos y que mandará á que lo

representen á individuos de toda su confianza. Pero también sé que si esos individuos tienen su confianza, es porque la merecen, y si él da su nombre para garantizar la obra esto me basta. Así hablará todo el que quiera imponer su dinero suscribiéndose al empréstito antioqueño. Ante el criterio honrado, que siendo honrado ve honradez en los motivos ajenos y se confirma en verla cuando se le dan buenas razones, el Ingeniero Consultor no solamente es una necesidad sino una garantía para todos de la bondad de la obra. Para la suspicacia terca que en toda justificación, por clara que ella sea, no ve sino una argucia nueva, aunque no la pueda explicar, el Ingeniero Consultor es un peligro. Felizmente—al menos así lo creemos—los señores de la Junta Consultora son patriotas y son sensatos y darán paso á la razón. En cuanto al sueldo del Ingeniero Consultor, la Junta se pasa de generosa y llega hasta la prodigalidad cuando supone pueda ser de £ 12,000 ó más. Era natural suponer que el Gobierno de Antioquia antes de firmar el contrato fijaría y precisaría todas las obligaciones directas ó colaterales que el contrato entrañara. No hay razón para la menor intranquilidad, ni el sueldo del Ingeniero Consultor será de £ 12,000 ó cosa que se lo parezca, ni el Gobierno—que yá es mayor de edad y no necesita tutor—firmará contrato alguno sin precisar ese punto.

63. Dice la Junta: "El Gobierno ó los Depositarios, que viene á ser lo mismo, tendrán que pagar en efectivo (oro) £ 1.250,000 en Antioquia mientras no se haga emisión del Empréstito, y después como ellos dispongan (art. 23). Dicha suma se pagará en vista de certificados librados por el Ingeniero Consultor ó su representante en Antioquia, *por capital empleado en gastos preliminares, estudios, materiales*, planteo definitivo de la línea, explotación, construcción y reparación del trayecto construído, *todo* conforme á las especificaciones de que yá dimos razón. Los certificados serán arreglados á una tarifa de precios cuyo tipo será fijado oportunamente, después de firmado el contrato por los Contratistas de acuerdo con el Ingeniero Consultor y el representante (¿diplomático?) del Gobierno en Londres." A esto tenemos que contestar, que lo previsto en el artículo 23, de pago en Antioquia mientras no se haga emisión, es justo; en otros artículos se expresa que los pagos no se harán sino hasta el alcance de los fondos en mano. También es justo que esos pagos incluyan "*el capital empleado en gastos preliminares, estudios, materiales*" (confesamos que no entendemos los motivos que impulsaron á la Junta á subrayar estas palabras), "planteo definitivo de la línea, explotación, construcción y reparación del trayecto yá construído." Repetimos que esto es justo y que forma parte integrante del precio convenido y fijado. Pongamos un ejemplo: Si olvidando nuestra característica gravedad, uno de nosotros resuelve echar una cana al aire y honra con su presencia y su persona el restaurante X y consume allí por la suma de $ 1, digamos un *beefsteak*, unos huevos y una botella de cerveza, ¿no es cierto que el precio que paguemos incluirá no tan sólo los objetos que satisficieron nuestra hambre y deleitaron nuestro paladar, sino también el trabajo del cervecero y del embotellador, el valor del carbón, de la manteca, sal y demás ingredientes y la labor humilde pero necesaria de la cocinera, todo lo cual, aunque no visto, es indispensable á tal punto, que sin ello la tentativa del festín babilónico hubiera quedado en simple ilusión desvanecida? Pues bien: el capital empleado en gastos preliminares, en estudios, materiales &c., son cosas tan indispensables para la construcción del Ferrocarril, como el carbón, la sal, la manteca y la humilde labor de la cocinera son indispensables para la preparación del *beefsteak* yá mencionado. En cuanto á lo de construir *todo*, conforme á las especificaciones, respondemos que yá hemos explicado cómo serán esas especificaciones. Es de justicia elemental que los pagos se hagan de acuerdo con

una tarifa fijada oportunamente con el Ingeniero Consultor y el representante del Gobierno; esto es apenas natural. La Junta pone entre comillas lo de que el precio será fijado oportunamente. Si con estas comillas quiere indicar un peligro para el Gobierno, la Junta demuestra con ello que cree al Gobierno incapaz hasta para ejercitar sus derechos oportunamente, y le da patente de idiota al mismo Gobierno cuando insinúa, como lo hace en su paréntesis, que éste mandará para el arreglo de cuestiones puramente técnicas un representante diplomático.

64. En esta cláusula dice la Junta que "en caso de que los Contratistas ejecuten mayor trabajo del que se puede pagar con los fondos en caja, los certificados se considerarán como avance &c." Llamamos la atención hacia que ella msima dice "fondos", lo cual demuestra que la Junta comprendió bien claramente las cosas, y que si al escri bir el párrafo 52 se hubiera acordado de lo que dice en el párrafo 64 que estamos considerando, no habría tenido razón para temer todos esos peligros de que habla, que no se desprenden, en manera alguna, de la letra ni del contexto del proyecto de contrato. Para que se vea que hablamos con justicia citamos lo siguiente tomado del mencionado párrafo 52: "Que durante dicho año los Contratistas envíen materiales y ejecuten un trabajo suficiente para que, unido su valor al de los suel dos del Ingeniero Consultor, Depositarios permanentes, Depositarios interinos, administradores y empleados subalternos, se vean los Depositarios en la necesidad de descontar en su totalidad los documentos correspondientes á los cuatro años para hacer los gastos que dejamos enumerados." Yá se ha mostrado que ningún descuento puede hacerse sino de acuerdo con el Gobierno; no habiendo descuento y habiéndose gastado lo que hubiere en efectivo, los Depositarios tendrán en su poder los pagarés de la renta por vencer, que son valores promisorios, pero que no son fondos efectivos. El caso de que los Contratistas ejecuten mayor cantidad de trabajo que aquella que se puede pagar con los *fondos* en mano, está previsto, como lo reconoce la Junta misma; cuando la Junta dice, pues, que los Depositarios podrán verse en la necesidad de descontar todos los pagarés de la renta, olvida ella misma lo que leyó y copió, según queda explicado.

65. Nadie, ni un individuo ni una entidad, acepta la responsabilidad de un trabajo que no ha podido ejecutar ó revisar en todas sus partes. La idea de que una casa contratista acepte como definitivos, sin examinarlos, los planos y trazos de ingenieros á ella extraños para la construcción de un ferrocarril, sería tan peregrina como la de pretender que un arquitecto se comprometiera á aceptar la responsabilidad de un edificio sobre planos ajenos, ó la de que un contador garantizara los saldos de cuentas hechas por otro individuo. Aun suponiendo que los planos existentes fueran perfectos y completos—que no es el caso—la Casa Punchard tendría qué revisarlos y rehacerlos. Sucede por otra parte que esos planos y trazos no son completos y que si esto ha de ser materia de discusión, los contratistas prefieren que nada se les entregue ó que, si el Gobierno los considera como definitivos y acertados, los garantice como tales y acepte las responsabilidades del caso, subsanando, es decir, pagando los errores que ellos ocasionen. Lo que hay en verdad es que los estudios y presupuestos hechos por el Sr. Jones son enteramente incompletos y deficientes en opinión de Ingenieros imparciales y competentes, como yá lo demostraremos, y que por consiguiente no reunen las condiciones que la Junta les atribuye. De aquí resulta que los Contratistas tienen por fuerza qué hacer este trabajo, y justo, justísimo, es que se les pague. Por otra parte, esto está incluído dentro del precio convenido.

66. Yá se ha explicado claramente en qué forma se harán los pagos; los detalles minuciosos á este respecto no pueden afectar la esencia del con-

trato y formarán parte del arreglo definitivo que haga el Gobierno con los Contratistas. Si á la Junta no se le ha enviado la modificación de que ella habla en este artículo, es porque el Gobierno ha dejado este punto—enteramente secundario—para fijarlo como queda expresado.

67 y 68. El espíritu de las cláusulas 26 y 27 del proyecto de contrato es el siguiente, que sería el mismo que aplicarían los señores de la Junta, en caso de que ellos celebraran un contrato particular cualquiera: si el Gobierno deja de cumplir cualquiera de sus compromisos, tál como ellos constan en el contrato mismo, es claro que viola el contrato; es claro también que esta violación causa perjuicios, y es apenas natural y justo que esos perjuicios los pague ó los subsane quien los causa; la tasación de esos perjuicios y de los daños á ellos consiguientes quedará sujeta á árbitros, de modo que el Gobierno no corre riesgo ninguno de que se cometa injusticia; ó ¿por ventura se quiere que los Contratistas no tengan el derecho de reclamar daños y perjuicios cuando éstos le sean causados por culpa del Gobierno? O más claro, ¿se pretende que el contrato siga siendo ley para una de las partes, después de que la otra lo viola, hecho que como es bien sabido en todo pacto y en todo contrato, da lugar por parte del agraviado á pedir si lo quiere la rescisión del contrato y la indemnización de perjuicios? Esto es de derecho elemental, y aunque no se pusiera en el contrato tendría fuerza legal; de modo que con fijar el monto de la indemnización—asunto que aun no se ha discutido con los Contratistas—se gana para el Gobierno la ventaja de definir y precisar el límite máximo de las contingencias posibles.

69 á 81. Refiriéndonos á los párrafos 69 á 81 vemos que las objeciones que ellos presentan pueden resumirse en el final del párrafo 81, que dice así: "Convendría formularlo (el contrato), en caso de que sus bases sean aceptadas en términos claros y precisos para evitar las discusiones que más tarde puedan ocurrir entre los contratantes al llevarlo á la práctica." En esto estamos de acuerdo y agregamos que lo firmado en Londres, lo presentado á la Junta Consultora, son bases generales que deben examinarse en su espíritu y en su esencia, dejando para el Abogado Consultor la preparación del documento final de modo que se conserven el espíritu y la esencia como se les acepten. No pasaremos adelante, sin embargo, sin hacer algunas observaciones. Las casas contratistas pagan siempre al contado; las reglas que se aplican á negocios de comisión no son las mismas que rigen para la compra de materiales de ferrocarril que no se despachan para revenderlos; cierto es que una casa acreditada podría, si quisiera, comprarlos á plazo, pero plazo indica aumento de precio, regla que conocen por experiencia propia en sus compras y en sus ventas los señores de la Junta. En cuanto al Ingeniero Consultor yá explicámos bien claramente la necesidad y la conveniencia que hay en tenerlo. Los señores de la Junta parece que creen que el Ingeniero Consultor residente en Londres, y teniendo un agente experto y de confianza en Antioquia, no podrá decidir ni opinar en justicia sobre el trabajo que en Antioquia se haga.

Esto equivale á decir que para juzgar de cuestiones de Ingeniería es preciso ver con los propios ojos, y que, planos, mapas, secciones y demás documentos de la laya, preparados por persona experta y minuciosamente explicados, no son suficientes para que un ingeniero forme juicio. La experiencia contradice esto, pues es sabido que desde Londres se dirigen, es decir, se estudian, meditan y preparan, merced á los informes mandados por ingenieros subalternos, todas las grandes obras de ferrocarriles, canales, acueductos, puentes artificiales &c. en que se emplean el capital y la inteligencia inglesa en todo el haz de la tierra. Los ingenieros subalternos recogen los datos y los ingenieros superiores resuelven los problemas. Nadie negaría esta

posibilidad hoy cuando una campaña en territorio francés, merced á planos, datos &c. se dirige desde Berlín. Con dejar la decisión final de todo al Ingeniero Consultor el Gobierno no hace sino ganar el que puedan subsanarse los errores cometidos por el Ingeniero Residente; es permitir una apelación final ante un criterio imparcial y más ilustrado. Por otra parte, fijándose bien, en la práctica, vemos que el principio sentado en los proyectos de contrato queda aceptado. Veamos cómo: el Ingeniero Consultor en Londres ha de decidir sobre cuestiones y puntos que de vistas no conoce, pero respecto de los cuales tiene informes precisos y completos suministrados por ingenieros subalternos: Mr. Jones ha dado un dictamen, un presupuesto, una opinión definitiva, que la Junta considera como exactos y correctos, y ella sabe muy bien que por propia inspección muy poco sabe Mr. Jones respecto del trabajo que se ha ejecutado y que los resultados que él ha obtenido están fundados en los informes de sus subalternos; ellos han suministrado los datos y él ha resuelto ó tratado de resolver los problemas. Llámesele así ó nó, Mr. Jones no es más ni menos que un Ingeniero Consultor en el presente caso.

82 á 87. Estos párrafos del dictamen de la Junta exponen la historia de ciertos hechos conocidos que no es del caso discutir en detal. Manifiestan que la honorable casa de los señores M. Camacho Roldán & Nephew, después de minuciosa investigación y nimio cuidado, escogió al Sr. Anthony Jones. Nosotros no dudamos por un momento del cuidado, puesto por los señores Camacho para llenar su cometido; tampoco queremos decir nada que redunde personalmente en detrimento del Sr. Jones. También deploramos el vernos obligados, como nos veremos, á demostrar con el dictamen de ingenieros competentes é imparciales que los presupuestos del Sr. Jones en que se apoya la Junta no son presupuestos matemáticos ni completos. Ellos serán la expresión de un buen deseo, de un ideal, serán un poema si se quiere, pero estudiados y examinados como se les debe estudiar y examinar no son en manera alguna lo que debieran ser.

88 á 94. Dice la Junta:

"Según la opinión del Sr. Jones, la construcción del ferrocarril de Pavas á Medellín, una distancia de 143.4 kilómetros, costará $ 5.165,000 en moneda colombiana, ó al cambio de 100 °/₀ $ 2.582.500 oro, que equivalen á $ 18.010 oro por kilómetro.

El Sr. Francisco J. Cisneros en 1874 celebró con el Gobierno del entonces Estado Soberano de Antioquia, un contrato para la construcción de un ferrocarril de Puerto-Berrío á Barbosa (100 millas), y calculó el costo total de la obra, en 1878, en $ 6 159,906, moneda colombiana, ó sean, con el cambio al 5°/₀, $ 5.851,911 oro, que equivalen á $ 36,375 oro por kilómetro.

El Sr. Cisneros formó su presupuesto sobre las siguientes bases principales que tomamos de su Memoria y las reducciones así á oro:

Cambio de 1874 á 1878, término medio, al 5°/₀	
Valor de una tonelada de rieles de 30 libras por yarda lineal..	$ 50.00
Valor de una traviesa de madera de cinco por ocho pulgadas y siete pies de largo (5×8×7)	$ 0.38
Costo total de un peón y su alimentación.....	$ 1.08
Un peón puede remover en un día 3½ yardas cúbicas de tierra. Costo por yarda cúbica	$ 0.308

Actualmente se podría formar ese mismo presupuesto sobre las bases siguientes (precios en oro):

Cambio al 100 °/₀	
Valor de una tonelada de rieles de 30 libras por yarda lineal..	$ 30.00

Valor de traviesas de madera de seis por ocho pulgadas y siete pies de largo (6×8×7) cada una..... $ 0.20
Costo total de un peón y su alimentación ..... $ 0.55
Un peón puede remover las mismas 3½ yardas cúbicas en un día.
Costo por yarda cúbica ..... $ 0.157

Como los jornales de albañiles, carpinteros &c. han cambiado en la misma proporción que los arriba citados, y la piedra, cal, arena, madera para fuentes &c. no han variado de valor, puesto que todas se encuentran al lado de la carrilera, el costo por yarda cúbica de cimientos, muros, pie lineal de puente &c, guarda la misma proporción con el presupuesto por el Sr. Cisneros, que el costo de movimiento de tierra.

Teniendo en consideración los datos apuntados arriba y que el trayecto de Puerto-Berrío á Pavas es, en muchos miles de pesos, más costoso que el de Barbosa á Medellín, deducimos que el presupuesto del Sr. Jones está de acuerdo con el calculado por el Sr. Cisneros Creemos también que se debe dar más importancia al del Sr Jones, preferencia muy natural, habiendo sido éste calculado sobre un trazado definitivo y el del Sr. Cisneros sobre uno puramente preliminar."

Como se ve, estos párrafos del Informe de la Junta se reducen á justificar el presupuesto Jones, tomando por base de comparación el presupuesto Cisneros. Los precios fijados por el Sr. Cisneros los reduce la Junta á oro al tipo de cambio del 5% que entonces regía. Respecto de los rieles que computa en oro, porque en oro hay que pagarlos, hace sus cómputos de acuerdo con el cambio actual en virtud del cual la tonelada de rieles que le cuesta al Sr. Cisneros $ 50 oro, le cuesta á la Junta $ 30 oro, es decir, que en este caso, gracias á la depreciación de nuestra moneda, salimos ganando $ 20 oro por tonelada de rieles. También vemos que cuando el Sr. Cisneros calculaba, según cita la Junta, el "costo total de un peón y su alimentación en $ 1.08 oro", la Junta hoy, teniendo en cuenta que el papel está al 100 %, estipula para sus cálculos lo siguiente: "Costo total de un peón y su alimentación, 55 centavos oro." Es decir, al cambio citado, $ 1.10 papel. Examinemos este solo detalle para aplastar con este examen el sofisma voluntaria ó involuntariamente ofrecido, que sirve de guía á la Junta. Según los hechos que ella misma cita, lo que de 1874 á 1878 vale $ 1.08 oro, en 1892 vale la mitad más ó menos. En todos estos detalles, pues, hemos hecho una ganancia equivalente al 100 % más ó menos. Esa ganancia es nacida del hecho de que entonces se pagaba moneda que sólo distaba 5 % del oro y hoy se paga papel que dista 100 %. Al sentar este principio sofístico que se desprende de la exposición que ella misma hace, la Junta, tácita pero ineludiblemente, sienta este otro principio, el de que la enorme ventaja obtenida se la debemos á la depreciación de nuestro medio circulante, de lo cual se desprende también ineludiblemente que mientras mayor sea esa depreciación mayor será esa ventaja, puesto que la Junta ni fija ni indica el límite que puede alcanzar ese principio en su desarrollo. Usando de los argumentos de la Junta decimos lo siguiente: Gracias á que nuestro medio circulante con relación al oro, que es la unidad, se ha despreciado en un 50 %, podemos hoy obtener valores efectivos por un 50 % menos de lo que entonces nos hubieran costado; así, pues, nuestra verdadera ventaja está en que esa depreciación vaya en aumento; cada paso que ella dé hacia abajo, es decir, en que ella se aleje de la unidad que es el oro, equivaldrá á ganancia para nosotros.

Cuando $ 3 de nuestra moneda valgan $ 1 de oro, siempre pagaremos al peón $ 1-10 en papel, que yá solamente valdrán 30 cs. oro más ó menos, es decir, habremos ganado 25 % más con relación al oro, y continuando de

esta manera el día en que necesitemos $ 10.00 de nuestra moneda para comprar $ 1.00 de oro, los ferrocarriles nos saldrán de balde, ó poco menos.

Tenemos, pues, esto: la Junta sienta tres principios, primero: la unidad fija del valor del oro; segundo: el valor movible con relación á esa unidad, de nuestro medio circulante, valor que se ha movido desde 1878 para acá la distancia que hay del 5 % al 100 %; tercero: el hecho de que estas fluctuaciones no afectan en manera alguna el precio nominal que aquí se pague por jornales. En 1878, según el Sr. Cisneros, pagábamos $ 1.08 oro, sea su equivalente en la moneda de entonces; nuestro medio circulante distaba 5 % de la unidad fija citada que es el oro, y la Junta toma $ 1.10 en la moneda de 1878 como punto de partida, y arguye así: Si tuviéramos esa moneda que distaba 5 % del oro, hoy pagaríamos el equivalente de $ 1.08 en oro: tenemos papel y pagamos, siguiendo esa regla, $ 1.10 en papel, de modo que ganamos la diferencia que hay hoy entre $ 1.10 papel y $ 1.08 oro, nuestro jornalero nos recibe hoy el mismo salario nominal; el Sr. Cisneros le pagaba $ 1.08, más el 5 % de cambio en la moneda que entonces teníamos; hoy le pagamos nosotros $ 1.10 en la moneda que hoy tenemos. Hay una ganancia líquida que no la hace el jornalero y que la hacemos nosotros: esa ganancia será tanto mayor cuanto menos valga el papel moneda, pues queda sentado el principio de que la fluctuación de precios que haya que pagar para comprar oro con nuestro papel moneda, no afecta en nada el monto nominal de los jornales. El jornalero recibe un jornal nominal; si éste vale á la par en oro, tanto mejor para el jornalero; si vale la mitad, el jornalero la pierde y la gana el que lo emplea; si vale la cuarta parte, el jornalero pierde las tres cuartas partes que gana el que lo emplea; si vale sólo la octava parte, el jornalero pierde siete octavas partes que gana el que lo emplea, y así en adelante. Esto se desprende lógicamente de la exposición hecha por la Junta, la cual toma el oro como fijo para sus cálculos, acepta el 100% como base de cálculo para sus operaciones, y hace éstas, sobre la base de que la ganancia está en la depreciación de nuestro medio circulante. Si este sofisma fuera verdad, la Junta habría hecho lo que no pudo hacer Raimundo Lulio, ni la asiduidad de los alquimistas sarracenos, ni aquel otro charlatán maravilloso á quien unos llaman José Bálsamo y otros llaman Cagliostro, la Junta habría descubierto la piedra filosofal, y no exageramos: la busca de la piedra filosofal quería decir la creación del oro donde no lo había ó el aumento notabilísimo del que hubiera combinando substancias que no fueran oro.

La Junta emplea valores depreciados—que mientras más se deprecien más eficaces son—para producir ferrocarriles, es decir, cosas que valen oro. Huelgan los comentarios ¡y es con argumentos de esta clase con los que se justifica la Junta para llamar inconsultos los contratos *ad referéndum!*

Ahora bien: vamos á demostrarle á la Junta que el precio nominal sí aumenta cuando aumenta la depreciación de nuestro medio circulante con respecto á la unidad que es el oro. Dígase si el valor de los víveres, el alquiler de las casas y el costo de todas las comodidades de la vida han subido proporcionalmente á la depreciación del papel, ó si han permanecido estacionarias. Creemos inútil contestar á esta pregunta, pues el primero que pase nos dirá que el alquiler de su casa le cuesta el doble y que lo propio le sucede con los alimentos que consume, los servicios que paga &c., amén de que esta regla se manifiesta también respecto de la ropa que se pone, el calzado que gasta &c.

Si lo que la Junta dice fuera cierto, esa depreciación del papel que ella teme como peligro terrible cuando se trata de probar que no debe hacerse contrato porque el premio puede llegar á ser del 200 % al 300 %, esa de-

preciación, decimos, que sería la causa de ese premio, en vez de ser peligro, sería una bendición porque—según los principios sentados por la Junta—nos permitiría hacer los ferrocarriles de balde ó poco menos. La Junta da 20 cs. oro como el valor de una traviesa de madera de 6″×8″×7′, sean 40 cs. papel al 100 %. Este precio es el justificativo para el presupuesto Jones en su comparación con el presupuesto Cisneros. Si la Junta se hubiera tomado el trabajo de leer el último informe del Vicedirector del Ferrocarril de Puerto-Berrío á Pavas, vería que las traviesas se están pagando hoy á $ 1. Una cosa es justificar presupuestos por justificarlos y otra cosa es examinar los hechos mismos. La cal, la madera, la piedra, sí están hoy todavía en el lugar donde estaban en 1878, son "fuerzas latentes" como las llamó uno de los miembros de la Junta en tiempo en que veía con más cariño la empresa del Ferrocarril de Antioquia; pero esas fuerzas latentes necesitan de la energía humana para dejar de ser como hoy son—cosa inerte y convertirse en factor activo y fecundo de vida y de progreso; y esa energía humana, que es luz de cerebro, que es esfuerzo de músculo, que es habilidad, que es destreza, que es persistencia, cuesta oro ó lo que lo valga; los jornales suben y han subido. Si la Junta hubiera preguntado á los que pagan jornales, habría visto que éstos han aumentado mucho de 1878 para acá (1) y habría visto que el menor exceso en la demanda ó cambio

(1). En carta de 18 de Agosto del presente, el Sr. D. Rafael Calderón dice—entre otras cosas—lo siguiente:

"Respecto de los precios de jornales del año de 1879, los actuales son dobles, y en cuanto al producto ó rendimiento del trabajo de cada jornalero, es apenas de dos tercios en la actualidad de lo que en aquel año. Los jornales varían de valor según la localidad, clima etc. Puede calcularse que el término medio de los jornales entre Medellín y Barbosa es de $ 1-10; que de Barbosa á La Palmichala será de un 25 % más, y que en la misma proporción aumentará de La Palmichala en adelante. Los durmientes de pulgadas 4½×8 por 6½ pies de largo, de madera propia para aguantar en esa colocación, por término medio costarán á 1.20. Pienso que si los trabajos del Ferrocarril se emprenden en varios puntos á la vez se pueden conseguir hasta 2,000 peones. Si se establecen en un solo punto, como antes, no se conseguirá ni la mitad de ese número. En ambos casos, de un modo relativo, se ocupará gran número de agricultores y esto creo que determinará mayor alza en los jornales; y más aún si hay que apelar á trabajadores extranjeros por la consiguiente alza que por ambos motivos alcanzarán los víveres."

El Sr. Dr. Avelino Saldarriaga dice con fecha 16 de Agosto:

"En el año de 1885 me ocupé de la construcción de una casa para usos industriales. En este año he construído una casa de habitación cerca á la primera. Los jornales y materiales de construcción en el 85 eran como sigue: Obreros ordinarios (peones) á 50 centavos; teja, el 1,000, á 12 pesos de ley; ladrillo, el 1,000, á 24 pesos; caña para la techumbre, el 1,000, á 40 pesos. En este año me han costado los mismos elementos así:

Obreros, á.....	80 centavos.
Teja, á.....	30 pesos.
Ladrillo, á.....	48 pesos.

Las maderas de construcción han aumentado considerablemente, pero no puedo precisar el dato con exactitud. Mis obreros toman su alimentación en una taberna que existe cerca á los trabajos; en el año de 85 pagaban 0.15 centavos; hoy pagan 0.40 centavos. Juzgue Ud. por esos datos si se podrá poner en duda el alza en los precios en general."

Medellín, Agosto 30 *de* 1892.

Sr. Dr. Santiago Pérez Triana.—*Presente.*

Muy estimado amigo:

Comienzo por pedir á Ud. perdón por la demora en la respuesta á su estimable carta de fecha 19 de este mes, en la que se sirve pedirme algunos datos sobre precios de jornales y salarios y sobre el de víveres.

Contesto sus cuestiones en el mismo orden en que las trae su estimable carta:

1.ª De 1878 á 1886 los jornales de peones, albañiles, carpinteros, herreros etc., no tuvieron variación de importancia; eran estos:

Peones comunes, de 30 á 50 centavos diarios.

desfavorable en las condiciones de trabajo, como el causado por insalubridad del clima ú otro inconveniente análogo, hacen subir el precio de los jornales; lo propio sucede respecto de los víveres. El querer fijar un precio definitivo é invariable y, el tomar para fijarlo, el límite más bajo posible, puede servir para justificar el presupuesto de Mr. Jones, pero no resiste examen por quien juzgue las cosas imparcialmente.

La Junta debe saber esto: que el papel moneda es un signo que representa una aspiración y una promesa; cuando el papel moneda está á la par, es decir, cuando por $ 1 de papel, nos dan $ 1, en oro, la aspiración está colmada y la promesa cumplida. La depreciación indica la distancia á que, en la estimación general, la aspiración y la promesa se hallan de la realidad. Esa estimación cambia, es decir, esa depreciación fluctúa según aumenten ó disminuyan en la conciencia pública las probabilidades de que la promesa pueda hacerse efectiva, es decir, de que el papel se cambie por oro y á la par; de modo, pues, que en el criterio de todos lo fijo, lo invariable, la realidad que sirve de base, es el oro. Los comerciantes, los banqueros, los agricultores &c. siguen muy de cerca estas fluctuaciones en su desarrollo; el precio de los artículos que venden, de las letras que giran, de los frutos que exportan, guarda estricta relación con el alza y con la baja del precio de la realidad, es decir, del oro, y esto sucede así porque ellos, mejor educados y más avisados, saben que el papel no es sino un signo, de mayor ó menor valor relativo según las circunstancias de que se ha hecho mención. Los jornaleros, los obreros, los trabajadores más humildes, es decir, la gran mayoría que no ha tenido ni escuela ni experiencia mercantil, no entienden estas diferencias y creen que el signo es la realidad, que la palabra es el hecho y que $ 1 de papel es lo mismo que $ 1 de oro. Y esa muchedumbre sigue obrando en esa creencia dando su trabajo en cambio de promesas, cuya eficacia para comprar lo necesario para la vida no es la misma que la del oro, salvo cuando el cambio está á la par. La depreciación es un mal. Esa muchedumbre resiste y soporta el mal—que en suma viene á ser una nueva con-

---

Albañiles, de 60 á 80 íd. íd.
Herreros, de 80 á $ 1.80 centavos íd.
Carpinteros, de 50 á $ 1-00 íd. íd.
De 1886 para acá estos precios han subido paulatinamente, hasta ser hoy los siguientes
Peones comunes, de 50 á 80 centavos diarios.
Albañiles, de $ 1 á $ 2 íd. íd.
Herreros, de $ 1 á $ 2-40 íd. íd.
Carpinteros, de 80 cs. á $ 2-40 íd. íd.

2.ª Para los víveres ha sucedido la misma cosa: de 1878 á 1886 no tuvieron variaciones de importancia, ó eran éstas muy transitorias; los precios eran próximamente los siguientes:

La libra de carne, de 10 á 20 centavos.
La libra de panela, de 2½ á 4 centavos, ó sea de 8 libras á 5 libras por peseta, y algunas veces á menos precio.
Maíz, de 60 á 80 centavos el almud.
Arroz, de 2 á 3 libras peseta.
Frísoles, de 10 á 16 reales el almud.
De 1886 para acá estos precios han subido paulatinamente, y hoy son los siguientes:
La libra de carne, de 20 á 40 centavos.
La libra de panela, de 4 á 10 centavos.
El almud de maíz, de 80 centavos á $ 1-50.
El almud de frísoles, de $ 2-40 á $ 4.00.

3ª Los alquileres de las casas han subido de 1878 para acá por lo menos en un ciento por ciento; la casa que se alquilaba á $ 20 se arrienda hoy á $ 40.

Deseo que estos datos le presten el servicio que Ud. necesita.

Queda á sus órdenes su amigo estimador,

MANUEL J. ALVAREZ C.

tribución—hasta donde él es resistible y soportable; ella no sabe raciocinar sobre esta materia, siente el dolor sin conocer la causa; no se explica lo que sucede porque cree que el signo es la realidad. Es la existencia de esa creencia la que le sirve de base á la argumentación de la Junta; pero esa creencia tiene límite, ese mal hace crisis; lo que el raciocinio—que ellos no pueden hacer—no les explica á los jornaleros, se lo aclara el hecho brutal de la necesidad inexorable, cuando llega el día en que el signo depreciado en hecho, pero dueño todavía del mismo nombre que antes—es decir, sin cambio en el monto nominal—no procura sino el pan á medias para las bocas y el abrigo á medias para las carnes. Aunque la Junta lo niegue, esta ley se cumple; hay ciertas leyes económicas tan fatales y tan ineludibles como las del mundo físico: las aguas buscan su nivel, algún obstáculo puede impedir el que sigan su corriente, contenerlas y en apariencia hacerlas violar la ley que las rige; ante esta manifestación el iluso se detiene y muestra como hecho concluyente lo que no es sino un accidente artificial, explicable y pasajero; muy pronto la ley física se impone, el obstáculo queda barrido, la corriente sigue su curso y los argumentos de quien desconoce los hechos y las fuerzas que los gobiernan pesan lo que la espuma que flota en los remolinos de las aguas.

Lo que la Junta quiere decir, y dice, es que los trabajadores antioqueños ú otros irán á valles cubiertos de selva primitiva y malsanos como los del Nus; que desafiarán las fiebres consiguientes á desmontes en esas localidades; que regarán con el sudor de su frente cada palmo de terreno de la vía; que darán cuanto tengan, energía, fuerza y actividad, y acaso vida en muchos casos, durante varios años, en cambio de un signo y no del valor del signo, puesto que la Junta dice que aunque el valor cambie, el jornalero siempre recibirá el signo y en la misma cantidad. La Junta parece ignorar que si el signo sirve para pagar trabajo, *es porque vale oro y solamente hasta donde lo valga;* el decir que el signo sirve sin relación á su valor con el oro, demuestra que quien tal dice pasa por alto los más triviales principios de economía política.

94 á 110. En estas cláusulas y con el objeto de establecer comparaciones, la Junta toma como ejemplo varios ferrocarriles, aduce su costo y después sumándolos todos, mejor dicho, sacándoles el promedio, obtiene una cifra que á manera de bandera alza triunfante para mostrar que el presupuesto Jones es exacto. Esos ferrocarriles son los siguientes:

Toronto Grey & Bruce R. R.	(Canadá).
Toronto Nipissing R. R.	—
Colorado Central R. R.	(Estados Unidos).
Denver & Río Grande R.R.	—
Cairo & Saint Louis R.R.	—
Andine R. R.	(Argentina).
Copiapó R. R.	(Chile).
Coquimbo R. R	—
Ferrocarriles del Gobierno de Chile.	

(2 del Canadá; 3 de los Estados Unidos; 1 de la República Argentina; 2 de Chile y los ferrocarriles del Gobierno de Chile.)

Es de advertirse que el Ferrocarril Andino es universalmente conocido por lo fácil de su construcción; no tiene en ninguna parte un solo banqueo de más de 1 metro de alto, y tiene la línea recta de carrilera sin curva ni desviación más larga que hay en el mundo, tendida sobre la pampa sin límite. Compárese esto con los terrenos que ha de cruzar el Ferrocarril de Antioquia.

También aduce la Junta como ejemplo los ferrocarriles de Suecia y Noruega.

En cuanto á estos ejemplos diremos que son elementos heterogéneos, que por la naturaleza misma de las cosas no pueden servir de punto de comparación para el proyectado Ferrocarril de Antioquia. En primer lugar la Junta ha puesto exquisito cuidado en escoger sus ejemplos todos en la zona templada: en los Estados Unidos, en el Canadá, en Chile, en la República Argentina, en Suecia y en Noruega. Sabido es que la regularidad de estaciones á la par que contribuye á la salubridad de los climas, permite hacer los cálculos de trabajo de una manera acertada; en los trópicos, y sobre todo en los trópicos vírgenes, á más de las fiebres que siempre existen y de las creadas por la remoción de tierras y descuajo de montes, sucede que las lluvias causan enormes daños y paralizan el trabajo de modo que—á guisa de soldados con el arma al brazo ante un cañoneo lejano que con sus fusiles no pueden contestar—tienen los trabajadores que permanecer con las herramientas ociosas ante la inclemencia del tiempo, que no sólo les impide continuar la obra sino que destruye en mayor ó en menor cantidad trabajo hecho; en segundo lugar, en todos los países mencionados los ferrocarriles no son una revelación como lo será el de Antioquia; han sido y son escuela de la cual han salido obreros expertos desde los excavadores y preparadores de la vía hasta los albañiles, herreros y carpinteros, capataces é ingenieros subalternos. Además de esto el trabajo es abundante, y cuando no lo es se le obtiene con facilidad, porque hay medios de comunicación y porque en ellos el espectro ominoso de las fiebres palúdicas y del miasma venenoso que destruye la salud y anonada las fuerzas vitales, no ahuyenta á los buscadores del pan honrado que van adonde pueden ganarlo. Los Estados Unidos, el Canadá, Suecia y Noruega y Chile mismo son productores de rieles, locomotoras, carros, wagones y toda clase de artefactos de hierro y madera necesarios para material fijo, puentes, viaductos y material rodante, y lo que haya que llevar á Chile llega á la mismísima orilla del mar, y esa orilla permite que allí mismo se tienda el riel (como en el Ferrocarril de Copiapó, citado por la Junta), en caso de importarlo, y así tendido, sirve como elemento abaratador del trabajo. Lo propio puede decirse de la República Argentina, casi toda ella plana como la palma de la mano, pues se sabe que sus inmensas pampas, como la mar, hacen horizonte, cuyo círculo inmutable, cual toldo gigantesco, cubre al viajero, que en vano recorre decenas, centenas y millares de kilómetros sin advertir en él cambio ni alteración. ¿Por qué no cita la Junta ningún ferrocarril tropical en país montañoso, como será el de Antioquia? Siendo como es amiga de extremos cuando le conviene ¿por qué no cita el ejemplo del Ferrocarril de Panamá—que no es imposible se repita en el Nus—en donde se dice que cada traviesa representa la vida de un sér humano? ¿Por qué no cita los ferrocarriles en región montañosa y tropical del Brasil? ¿Por qué olvida en esta ocasión á las repúblicas centroamericanas, que sí citó cuando creyó que á su argumentación le convenía? Allí están los ferrocarriles de Costa Rica, del Salvador, de Guatemala, de Honduras y de Nicaragua, que aunque en cuestión de clima y terreno bastante se asemejan en lo general al proyectado de Antioquia, tienen la inmensa ventaja de comenzar á la orillla del mar, adonde pueden llegar con facilidad y baratura elementos de todo género: obreros, trabajadores y víveres. Si las cosechas son malas ó se pierden en esos países, en diez días pueden abastecerse de maíz, de frísoles, de harina de trigo y de carnes saladas venidas de la gran despensa universal, los Estados Unidos. ¿Podrá hacerse lo propio en caso análogo, respecto de Antioquia? ¿Por qué olvida todo esto la Junta? ¿Por qué, si con tanto cuidado para aclarar sus ejemplos, menciona el ancho de la vía, el peso de los rieles, las condiciones de las gradientes, el número de carros y de locomotoras, por qué olvida la escasez de trabajadores,

la dificultad para obtenerlos, la necesidad de crear nuevos medios de transportes, la seguridad de las enfermedades, las inclemencias del clima que obligarán muchas veces á rehacer lo hecho y las contingencias peligrosas de alza en los precios de los víveres, y mil y mil circunstancias más que para el estudio del Ferrocarril de Antioquia es preciso tener en cuenta? ¿Por qué no cita la Junta los ferrocarriles de la India inglesa que aunque están situados en país tropical y montañoso tienen el trabajo casi regalado del *coolie* que sólo come arroz, y cuya condición muy poco dista de la del esclavo? ¿Por qué no cita la Junta los ferrocarriles hechos en la tierra montañosa del Africa del Sur? y en fin, ¿por qué considera la Junta á nuestra región, que dista más de cien leguas del mar, que para el efecto del ferrocarril carece hoy en absoluto de facilidades de transporte fluvial, que tiene una gran parte malsana, preñada de los peligros, las amenazas y las sorpresas de la selva virgen tropical, en donde yá escasea el trabajo, y en donde el trabajo experto no existe y en donde los víveres aumentan de precio día por día, á ojos vistas, como la marea que sube; por qué considera, decimos, la Junta que es comparable esa región á las comarcas sanas y pobladas de Suecia y Noruega, á las tierras planas del Canadá, á las quebradas de los Estados Unidos en donde, por decirlo así, cuanto para un ferrocarril se necesita hierve en abundancia, ó con las llanuras argentinas adonde una especie de vorágine ferrocarrilera atrajo de un golpe, enorme acumulación de hombres, elementos y dinero, ó con la sana costa chilena en donde también abundan elementos de toda clase y los rigores del trópico son desconocidos? ¿Por qué hace todo esto la Junta? Porque la Junta lo que quiere es justificar *a ou trance*, según su propia frase, el presupuesto Jones. Por eso la Junta hace una olla podrida de ejemplos inaceptables é inconducentes, y prepara á su manera el caldo Jones que nos ofrece asegurándonos que es tan grato al paladar como el néctar olímpico de la mitología helénica, y tan eficaz para sustentar la vida como el maná de la tradición israelita. Véanse algunos ejemplos que sí pueden servir como término de comparación (1):

(1) El mensaje del Presidente de la República Argentina presentado en este año, dice:
Hay 7,676 millas de ferrocarril en el país.
El costo por milla varía considerablemente entre £ 6,000 y £ 16.000.
El promedio del costo por milla de los ferrocarriles que á continuación se expresan, es de £ 15,000:

De Chumbicha á Catamarca.....	43 millas.
De Funes á Chilecito.....	201 —
De Chilcas á Jujuy	85 —
De Santa Rosa á Salta	29 —
De Saltas á Guachipas.....	12 —

£ 15,000 de promedio por milla equivalen á $ 46,000 oro por kilómetro.
A pesar de la crisis y con una población de 4.086,492 almas, se construyeron en la Argentina en el año pasado 1,205 millas de ferrocarril.
A razón de $ 50,000 oro por kilómetro se contrató el Ferrocarril de Atheos á Santa Ana en la República del Salvador, según anuncia la *Revista* número 126 de los Sres. Enrique Cortés & Cª de Londres.

94 al 111. Se ocupa la Junta en examinar el costo de varios ferrocarriles. Ciertamente no escasean los ejemplos de bajos precios kilométricos, alcanzados en los EE. UU. y en el Canadá para la construcción de esta clase de obras; pero llamamos la atención á que sólo se cita el costo de primer establecimiento, cuyo carácter de provisional resalta bien en el siguiente pasaje que tomamos de la notable obra *Les Chemins de fer en Amérique*, por E. Lavoine y E. Pontzen, introducción, páginas 4 y 5, siendo de advertir que todo ello es aplicable al Canadá, cuyos sistemas de construcción son absolutamente idénticos á los de sus vecinos de la Gran República.

"Como el principal objeto de los ferrocarriles de los Estados Unidos ha sido la colonización, esto es, la creación de nuevos centros de población donde antes no existía ninguno y la comunicación de valor á riquezas naturales inexplotadas, no podían—por

consiguiente—contar con ningún tráfico ni producto cierto, en el mayor número de casos, y por eso los ferrocarriles se han reducido, por lo común, á lo estrictamente necesario para la circulación de su material especial, reservando para lo porvenir el cuidado de perfeccionarlos y ponerlos en armonía con las exigencias de la civilización, después que hubiesen servido para desenvolver los recursos del país, en la medida conveniente.

"Por eso hoy, todavía, al lado de líneas construídas y explotadas en condiciones poco diferentes de los ferrocarriles europeos, no es raro hallar vías férreas rudimentales establecidas sin balaste sobre el suelo natural, ya con rieles y traviesas de deshecho (*de rebut*), ya con simples bandas de hierro (*de 7 kilogramos*) fijados sobre longrinas, que señalan la primera de las faces sucesivas por que pasará la línea á medida que crezca su importancia.

"Los ferrocarriles, en una palabra, en vez de presentarse uniformemente con los mismos tipos definitivos y completos con que se les conoce en Europa, tienen, casi siempre, un carácter más ó menos provisional, cuyo distintivo es acomodarse siempre á las necesidades y recursos del momento y apresurar, en todo caso, la más pronta explotación.

"Ese carácter provisional sobresale especialmente: 1º En el uso diario que en las más nuevas se hace de las construcciones de madera para todas las obras referentes al establecimiento del ferrocarril: viaductos, puentes, pontones, revestimiento de túneles, alcantarillas, edificios &c.; 2º En la adopción de suertes pendientes que aumentan los gastos de explotación; 3º En la admisión de curvas estrechas, hasta de 76 metros de radio (en el ramal de Cumberland, del Baltimore & Ohío R. R.), de 70 en el Central Ohío, y otras menores todavía, como de 56 y 48 metros en el Colorado Central R. R.; 4º En la combinación de pendientes y de curvas á expensas de la seguridad y de la duración del material rodante y de la vía, cuyo desgaste aceleran notablemente; 5º En la supresión del mortero ó cimiento para las alcantarillas, estribos y demás obras de mampostería, que se hacen ordinariamente de piedra seca; y 6º En la mediana calidad de las traviesas, rieles, material rodante y edificios."

No creemos que las circunstancias del tráfico actual entre Medellín y Puerto-Berrío y las de su desarrollo futuro comporten una vía provisional como las descritas en los párrafos que preceden: no se trata de dirigir un extremo de camino hacia una región desierta para colonizarla y desarrollar su producción, sino de ligar dos puntos de partida de un tráfico, yá cuantioso, existiendo además entre esos dos puntos un territorio poblado y rico. Sin negar que el principal elemento que debe tenerse en cuenta es la cuantía del tráfico en un porvenir nada lejano, creemos que el actual comercio es de suficiente importancia para quitarle al ferrocarril el carácter de un mero ensayo, y comunicarle, al contrario, el de obra seria y—en lo posible—definitiva.

Hay, además, contra el uso de la madera, preconizado en el presupuesto Jones, razones decisivas:

1ª En esta zona duran mucho menos las obras de esa clase: la sucesión de fuertes sequías y de la humedad intensa, así como la acción de agentes telúricos todavía no bien estudiados, ha demostrado la necesidad de prescindir, en lo posible, de la madera en puentes y viaductos, revestimiento de túneles &c. El puente sobre el Delaware, en el Ferrocarril de Filadelfia á Nueva-York, fue construído en 1803, apropiado para el paso de trenes en 1848 y sustituído por otro de hierro sólo en 1874. Dígase si en estos climas podrían esperarse semejantes prodigios de duración, sea cual fuere la clase de madera empleada, y dígase si la experiencia adquirida en el Ferrocarril de Puerto-Berrío justifica la continuación de la adopción de semejante sistema de obras.

2ª En los mismos Estados Unidos ha comenzado á ser abandonado ese sistema, especialmente en los Estados del Este, y en los otros se emplean las combinaciones del hierro y la madera (*combinatión trusses*) (V. Lavoine y Pontzen, página 120 T. I.)

3ª Los puentes de madera ofrecen más resistencia al viento que los metálicos, hacen más pesada la construción y aumentan los riesgos de incendio producido por las brasas y chispas de la locomotora, sobre todo cuando el combustible es leña, lo que obliga á mantener recipientes de agua en los extremos, y continua vigilancia.

Para poner en su punto los bajos precios escogidos adrede para oponérseles á los presupuestos por los contratistas de la Casa Punchard, debe recordarse, por otra parte: 1º Que en los Estados del Sur se emplearon esclavos para la construcción de los primeros ferrocarriles é inmigrantes chinos para el Central Pacific y otras líneas de Oeste, siendo así que el trabajo de unos y otros resultaba á ínfimo precio. Todavía en el Sur, después de abolida la esclavitud, el obrero negro—por lo bajo de la tasa de salario y por la clase de penosos trabajos que es capaz de ejecutar—hace concurrencia al obrero de raza blanca, que sólo suministra los sobrestantes y oficiales á precios como los siguientes: un trabajador de banca, $ 0-95; un albañil, $ 1-60 á $ 2-40; un carpintero, $ 1-40 á $ 2-00; un herrero, $ 1-60 á $ 2-20, toda alimentación comprendida, es decir, viviendo del jornal (Lavoine y Pontzen, obra citada, T. I., página 507-8); 2º En Antioquia, y para la obra del ferrocarril, no podrán obtenerse iguales salarios, sino que

habría necesidad de ofrecerlos mayores, sobre todo al tratar de reunir un número considerable de obreros, como será necesario para la ejecución de las obras en cuatro años; y aun es opinión común y—á nuestro parecer—acertada, la de que es indispensable traer obreros de fuera del Departamento, lo cual ocasionará un notable recargo de gastos. En este capítulo de gastos hay que tener en cuenta otro elemento: el alza de los víveres. Si la demanda actual en los centros productores se hace para ciento ó doscientos obreros, cuando haya que hacerla para mil ó más, aunque afluya oferta de otros centros de producción, siempre es cierto que no alcanzará á llenar el vacío de la mayor demanda y que eso determinará una subida considerable de los géneros alimenticios y de su costo de conducción á los puntos donde se necesiten; 3º Aun suponiendo jornales equivalentes, la cantidad de trabajo ejecutada por los obreros del país es inferior, en mucho, á la ejecutada por ol obrero americano, á causa de que está menos bien alimentado, es menos fuerte y menos hábil y práctico, y por las mayores pérdidas que padece su organismo en climas tan agotadores de la energía como son los que van á cruzar la línea de Puerto-Berrío. ¿Cómo podría llegar á esperarse lograr obreros en número y calidad para realizar milagros como el de tener 16 kilómetros de carrilera en un día, como se llegó á verificar en el *Central Pacific*, con obreros chinos ó irlandeses? 4º La irregularidad de las estaciones de esta zona es también causa de menor aprovechamiento de los salarios: si se tienen 1.000 obreros, cuyo trabajo diario sea de 10 horas, y sobreviene una lluvia de 4 horas, que es caso frecuentísimo, se habrán perdido 400 jornales, pues la costumbre del país es que ese tiempo vaya á cargo del empresario; 5º interesado el Sr. Cisneros en atraer capitales y obreros para el ferrocarril, afirmaba (*Memoria*, página 32) que de cada cinco obreros trabajaban cuatro, pero hay razones y datos para sostener que sólo trabajan tres, quedando los otros dos siempre á cargo del empresario, por razón de cuidado de hospital, médico y medicinas, todo lo cual el Sr. Jones se ha servido no tenerlo en cuenta, olvidando que precisamente el descuaje de monte, la remoción de tierras y las emanaciones de las ciénagas son condiciones que hacen temibles los trabajos de esta obra.

Por todo esto hay razones no sólo para calcular en oro los salarios expresados, sino quizá para recargarlos con un tanto por ciento no poco considerable.

Respecto de traviesas, cuando en los Estados Unidos cuestan de 30 á 40 centavos cada una en muchas líneas de ferrocarriles (Lavoine y Pontzeu, página 382, T. I.), vemos por el último informe del Vicedirector del ferrocarril de Puerto-Berrío (página 217, Memoria de Hacienda) que hay que pagarlas hasta á 80 y $ 1, y es enteramente seguro que al hacerse una demanda tan considerable como la que se necesitará para más de 200,000 esto aumentará los precios notabilísimamente.

CUADRO que manifiesta el costo por kilómetro de algunos Ferrocarriles.

Largo ó extensión de la línea.	DESCRIPCION	Costo por kilómetro, en oro.	Ancho de la vía.	Radio de las curvas más pequeñas.	Gradiente máxima.	OBSERVACIONES	Peso de los rieles por yarda.	Fardas lineales de túnel.
37 kilómetros	La Guaira y Caracas	$ 50000	3' 6''	140 pies	3½ %	Montañas como La Quiebra	45 libras	
543 —	Puertocabello y Valencia	73550	3' 6''	500 —	.....	Terrenos como el valle del Nus y La Quiebra	.....	83
140 —	Minas y Río, Brasil	57815	3' 3''	300 —	3 %	— — — —	40 libras	550
370 —	Bage y Uruguay, íd	38500	3' 3''	300 —	3 %	como de Medellín á Barbosa	40 —	
82 —	Ferrocarril de Alagoas, íd	37500	3' 3''	300 —	3½ %	— — — —	40 —	
180 —	Príncipe de Grao Pará, íd	37810	3' 3''	500	3 %	como de Paras á á Puerto-Berrío	40 —	
	Río de Janeiro y Norte, íd	38125	3' 3''	490	6⅔ %	como los de La Quiebra	40 —	180
	Id. íd. extensión	75000	3' 3''	300	3 %	como de Pavas á Medellín	40 —	
387 —	Soracabana, Provincia San Pablo, Brasil	49095	3' 3''	250	3 %	— — — —	45 —	
147 —	Cruz del Eje, Argentina	46750	3' 3''	200	4⅓ %	como los de La Quiebra	40 —	300
234 —	Ferrocarril Trasandino, íd	64060	3' 3''	1000	2 %	como Barranquilla [muy planos]	56 —	
174 —	"East Argentine", íd	42175	4' 8½''	200	4 %	como el Nus [valle]	45 —	
34 —	Atheos, Santa Tecla, Salvador	41565	3'	.....	.....	como el valle del Nus	.....	
33 —	Ferrocarril Guayana Inglesa	43750	3' 6''	450 pies	2½ %	como el valle de Medellín [plano]	.....	
219 —	— de Costa Rica	54715	3' 6''	.....	.....	Llanuras sin monte	.....	
82 —	— de Río Tinto, España	46875	3' 6''	.....	.....	Terrenos planos como Argentina	.....	
8000 —	Promedio del costo de los Ferrocarriles argentinos	33750	Varias.	.....	.....	En lo general terrenos planos	.....	
1600 —	— — —	36100	4' 8½''	.....	.....	— — —	.....	
27067 —	de Uruguay	40560	.....	.....	.....	Terrenos como el valle de Medellín	.....	
21510 —	de la India Oriental	37500	3' 3''	.....	.....			
544 —	de Canadá	37480	4' 8½''	.....	.....			
	de Natal	38650						
	de Bulgaria	50600						
	Nuevas líneas del Salvador recientemente contratadas, por construir							

En vista de lo que queda expuesto y sin leer la documentación que someteremos respecto del presupuesto Jones, diga ahora cualquiera persona imparcial, ¿qué peso tiene la comparación y el estudio hecho por la Junta y qué valor puede darse á las deducciones que saca de esa comparación? La única deducción que nosotros sacamos de todo es esta: la Junta, amante de Antioquia, animada por el deseo de que Antioquia obtenga el ferrocarril al precio más bajo posible, y ofuscada por el presupuesto Jones, ha dado expresión á un plan irrealizable, insostenible, imposible, que si muestra que es mucho su patriotismo y mucho su cariño por Antioquia, también muestra que ese patriotismo y ese cariño le hacen desear y creer posible para la realización del ferrocarril un mundo, que no es el mundo real, un estado de cosas que no es el que existe, una ilusión, que como casi todas las ilusiones se desvanece ante el esfuerzo de la razón que estudia y que examina, que disipa sombras, que destruye engañosas promesas, pero que es la única que en asuntos de la vida práctica, puede mostrar la verdadera solución de los problemas que á su paso encuentren los hombres y los pueblos. No basta tener buenas intenciones, ellas son un punto de partida; es preciso tener energía para el estudio que es guía, discernimiento que es claridad y valor que es obrero. Las buenas intenciones solas nada hacen, y de ellas, como bien lo dijo el gran bardo florentino, está empedrado el camino del infierno.

114. Dice la Junta: 1º "Que en las actuales circunstancias no sería cuerdo gravar nuestro Tesoro con un empréstito crecido que con el andar del tiempo podría ser insoportable carga y dar lugar á mil reclamaciones y complicaciones y dificultades demasiado serias." La Junta reconoce que el Departamento puede hoy emplear un millón de pesos anuales en la construcción del ferrocarril; al cambio de 100% que ella establece, esta suma vale cien mil libras esterlinas; el desarrollo natural de las cosas y la historia contemporánea del Departamento demuestran que si hoy se puede hacer ese desembolso, el hacerlo en lo futuro será cada día más fácil. Por otro lado, el monto máximo de las obligaciones que contrae el Gobierno pecuniariamente, cabe dentro de esas cien mil libras esterlinas; para las contingencias posibles, inherentes, no solamente á este contrato, sino á toda empresa y á toda obra humana, se ha previsto el método de solución más rápido, más equitativo y más eficaz que la experiencia ha enseñado: el del arbitramento; en vista de esto, nosotros no podemos ver cuáles sean las mil reclamaciones, compromisos y dificultades demasiado serias que pudieran presentarse con el andar de los tiempos. Esto no puede admitirse sino suponiendo que con ese andar de los tiempos los antioqueños, inteligentes, industriosos, hábiles y avisados, degeneren en una raza incapaz de hacer valer pactos claros y de ejercitar derechos definidos.

115 á 117. Al número 2º del epílogo de la Junta, á que pertenecen estos párrafos, decimos que yá hemos analizado punto por punto las objeciones al espíritu del proyecto de contrato cuya redacción, si se celebra, sin duda será hecha por persona competente, digna de la confianza de la Junta Consultora y del Gobierno. En cuanto al valor del contrato de construcción yá hemos demostrado que el presupuesto Jones, piedra angular sobre que descansa toda la argumentación de la Junta, es más inseguro que la arena movediza, más falso que el eco burlón y más absurdo que el querer hacer correr los ríos cerro arriba. En cuanto á la garantía diremos que la hay amplia en el nombre y la reputación de la casa contratista. Es principio falso de criterio el que ve la seguridad del cumplimiento de obligaciones contraídas en la definición del castigo que acarree la violación de ellas, castigo que siempre está previsto en la ley, y cuya determinación, en el caso presente, se haría por los árbitros. Quien crea que el temor del castigo es la mejor garantía del cumplimiento de una obligación, yerra tanto como el que crea que la mejor seguridad de la moralidad de un pueblo está en lo severo y cruel de su código penal, cuando lo que sucede es que es en su educación y modo de vida en donde está esa seguridad. Los antecedentes, los recursos y la capacidad reconocida para llenar los compromisos son la verdadera garantía. La casa contratista tiene antecedentes que hablan muy alto, con la elocuencia de la obra tangible y clara, en todo el orbe; tiene recursos y tiene capacidad para llenar sus compromisos, de lo cual han dado testimonio personas cuya palabra tiene que ser fidedigna para los miembros de la Junta, puesto que, si invirtiendo el orden de las cosas, el Gobierno les hubiera pedido á ellos informes, ellos los habrían buscado en la mismísima fuente de donde los han recibido. Buena reputación, amplios recursos, antecedentes conocidos y capacidad para responder de cualquier daño, son garantía más que suficiente. ¿Qué diría la casa banquera de Medellín á la cual el comprador de un giro sobre Europa le pidiera garantía ó fianza de que el giro sería cubierto á su vencimiento en París ó Londres, por ejemplo, alegando que "en los tiempos que corren y con la experiencia que se tiene nadie se conforma con la simple palabra, aunque sea del mismo Catón"? (palabras de la Junta). Pues la casa banquera le respondería así: "Amigo, es Ud. un grandísimo.....inocente. La garantía de Ud. está en nuestros recursos, nuestros antecedentes y nuestra posición; hasta donde un hecho futuro es seguro tenemos nosotros seguridad de que nuestra letra será pagada; si por una improbabilísima casualidad no lo fuere, nuestra firma es amplia garantía de que á Ud. se le pagarán los daños y perjuicios que en justicia y según la ley le correspondan. Si esto no le basta váyase Ud. con la música á otra parte." Dos ejemplos no más. La casa Punchard entregó hará cosa de dos años al Gobierno venezolano el Tajamar de la Guaira, en virtud de un contrato de cerca de millón y medio de libras, y el correo recibido el 15 de Agosto nos anuncia que acaba de entregar al Gobierno brasilero el puerto artificial de Ceará, en virtud de contrato de más de 2½ millones de libras; dígase, pues, si tiene ó nó buenos antecedentes. En el párrafo 116 ameniza la Junta su larga exposición ó dictamen con dos ejemplos que, sin duda por lo distinto de nuestro criterio, no hallamos relacionados con la cuestión de que se trata, pues no vemos que se le aconseje á Antioquia que deje envejecer deudas ni que contraiga obligaciones para dejarlas envejecer; y creemos también que el aislamiento, la distancia y la pobreza, cosas que en nuestro sentir suprimirá en gran manera un ferrocarril, son las verdaderas cadenas que esclavizan al pueblo antioqueño. Pero en fin, en esto de pareceres hay más diversidad que en aquello de la forma y longitud de las narices, y cada cuál tiene el suyo y las suyas.

En el párrafo 117 trata la Junta dos puntos: uno de ellos es que no es cierto que si esta ocasión se pierde, tarde mucho en presentarse otra coyuntura favorable. Yá lo acabamos de decir, hay gran diversidad de pareceres. Nosotros no podemos discutir en asunto de pareceres con quien cree que diez leguas de carretera y dos ó tres docenas de coches son obra magna para un pueblo laborioso, enérgico, inteligente, activo, de quinientas mil almas, en 25 años. En cuanto al compromiso de honor consistente en celebrar con los Contratistas, nó el contrato firmado en Londres—en lo cual nadie ha pensado ni pensó—sino en celebrar con ellos un contrato de construcción y empréstito acorde no solamente con los legítimos intereses y la propia conveniencia antioqueña, sino que consulte también los legítimos intereses y la propia conveniencia de los Contratistas, vistos ambos—es decir, los de ambas partes contratantes, á la luz del criterio que rige esta clase de operaciones—yá han hablado voces más autorizadas que la nuestra. *El Progreso* y *El Espectador*—periódicos de cuya representación política no tenemos qué hablar,

pues bien conocida es ella—han reconocido ese compromiso de honor; y el Gobierno Departamental también ha hecho lo propio en sus objeciones á cierta Ordenanza. A pesar de esto nos permitiremos resumir lo sucedido: en Londres se firmó un contrato *ad referéndum* consistente en dos partes, la de construcción y la de empréstito. Con este hecho, el Gobierno de Antioquia, respaldado por el Gobierno Nacional, dijo á los Contratistas: "Quiero hacer un ferrocarril y para ello necesito un empréstito. Si el precio del ferrocarril es equitativo en razón de la calidad de la obra y de acuerdo con las condiciones en que ella se ha de ejecutar y según el precio de obras análogas, yo aceptaré ese precio de construcción. Entiéndase que ha de ser un ferrocarril de primera en su clase, sólido y perfecto. En cuanto al empréstito, si Uds. lo consiguen en condiciones equitativas, teniendo en cuenta las exigencias del mercado inglés, que es al que se le pide prestado, las condiciones de Sud-América y las especiales de Antioquia y de Colombia, si teniendo todo eso en cuenta el precio del empréstito es equitativo, también lo aceptaré." Todos estos hechos bien conocidos de antemano constituyen la verdad sabida y buena fe guardada que entraña la frase *ad referéndum*. Pruébese á la luz de ese criterio, que es el único criterio admisible, tácita pero solemnemente aceptado por el Gobierno Departamental y garantizado por el Gobierno Nacional; pruébese, decimos, que el contrato de construcción y de empréstito, en una de sus partes ó en ambas, no es equitativo, y entonces podrá desecharse sin desdoro el contrato *ad referéndum*, ó mejor dicho, las bases de que ese contrato es simplemente indicativo, pues él, como yá se ha dicho, es un punto de partida y no otra cosa. Apoyados en nuestra creencia de que sí hay compromiso de honor por opiniones tan autorizadas como las que dejamos citadas, no creemos fuera de lugar decirle á la Junta que para el estudio de este punto debía ella sacar á lucir ese escrupuloso modo de ver las cosas que le hace ver baldón para el pueblo antioqueño en el pago de un servicio que todos pagan y que nadie obtiene ni ha obtenido de balde, como le acontece respecto del descuento inicial.

118 á 121. Con intenso placer hemos leído muchos de los aforismos dogmáticos y consoladores que sienta la Junta en los últimos párrafos de su laborioso dictamen. Decimos con ella que no vemos "por qué decir adiós á la esperanza". También creemos que no debemos apocarnos, pero no creemos que debamos aplazar este proyecto, y hacemos notar que la Junta reconoce que la realización de este ideal "simboliza nuestra redención material, social é industrial". También reconocemos que "es cierto que el pueblo antioqueño apenas nace á la vida industrial y material", "que cuenta aún con poca riqueza creada", "que es un pueblo de gran vitalidad" y "que su riqueza natural es inconmensurable". También reconocemos "que es capaz de acometer grandes y difíciles empresas y salir en ellas vencedor". Y á nuestra vez pedimos en nombre de la redención material, social é intelectual, en nombre de esa cuna de industria y de comercio que apenas empieza á rodar en el curso de la vida universal, en nombre de ese pueblo que si bien es cierto tiene poca riqueza creada, posee vitalidad para crearla y elementos inconmensurables con qué crearla, en nombre de ese pueblo capaz de acometer grandes empresas y de vencer en ellas, pedimos que á la solución de la cuestión presente se aplique el criterio amplio del patriota y se deje que se consume la obra del ferrocarril anunciadora de redención.

Mostramos á pueblos más pequeños en número, menos ricos en recursos, menos bendecidos por la Providencia en riquezas naturales, que porque han tenido el valor en la lucha, han obtenido el triunfo y gozan de él. El individuo, el comerciante, la unidad humana limitada á un estrechísimo círculo de conveniencas propias y al alcance de la vida propia y de la de los seres más

queridos que la vida misma, tiene un criterio, pero el criterio del Gobierno tiene que corresponder á la inmortalidad del pueblo que representa y á la grandeza de sus destinos. El hombre que se respeta, el que tiene conciencia de la energía de su aliento, de la firmeza de su intención, de la persistencia de su propósito, cuando ve á otro hombre—hombre como él ni más ni menos—que ha coronado una altura, no se detiene al pie de ella á hablar de su fuerza, su energía, su valor y su constancia; lo que hace es emprender el ascenso, hacer que el hecho reemplace á la palabra y coronar él también la anhelada cima. Si procede de otro modo, si se contenta con hablar de sus fuerzas y cualidades, mostrará—si es cierto que las posee—que es indigno de ellas, como es indigno de la espada el Capitán que á la hora del combate, en vez de entrar á la lidia y de dar el pecho al peligro, permanece á la sombra discurriendo sobre lo cortante de su acero y lo pujante de su brazo. Volvamos al final del epílogo de la Junta: notamos que ella dice que el antioqueño nace y muere para el trabajo, que el trabajo es el dios del antioqueño &c., que los individuos y los Gobiernos no deben forzar los negocios, que los negocios forzados empiezan mal y acaban peor, que no es bueno andar á escape con riesgo de estrellarse, sino con paso seguro, que un filósofo que, según la Junta tenía donaire antitético llamó esto "apresurarse lentamente"; á tiempo que yá otro le había dicho á su criado: "Vísteme despacio que estoy de prisa"; y notamos por fin que la Junta aconseja al Sr. Gobernador que tenga valor y esperanza, y le asegura que no está lejano el día en que el ruido del vapor "venga á espantar los bichos y las águilas en la cima de nuestras montañas; pues por allí mismo ó al través de sus entrañas de granito habrá de pasar la gentil locomotora que vendrá á convidarnos al banquete de la civilización." Nosotros también aconsejamos al Sr. Gobernador que tenga valor y esperanza; pero también le aconsejamos que convierta ese valor en acción y que muestre que esa esperanza tiene fe. Nada de apresurarnos lentamente; los tiempos que corren no son ni para el tímido ni para el perezoso. Apresurémonos tan aprisa como la sensatez, la cordura y el patriotismo lo permitan; sensatez, patriotismo y cordura, palabras elásticas, cantidades que cada cuál mide según su criterio, montañas cuya cima no todos alcanzan á ver. Y aquí decimos al Sr. Gobernador que, como representante del pueblo, él tiene que aplicar á estas cuestiones el amplio criterio que requiere alas de águila para ejercitarlo. Las otras aves también vuelan, pero nunca se remontan á la altura requerida y á medio camino pierden las fuerzas, doblan el ala y caen exhaustas por tierra!

OBSERVACIONES

al "Apéndice al Dictamen de la Comisión Consultora".

Tenemos qué confesar antes de entrar en materia que nos ha causado gran placer el ver invertida la posición de los señores de la Junta, que hasta ahora han ocupado la de censores severos, y han ordenado ó pedido la destrucción y el rechazo de un trabajo, que nosotros hemos jecutado con honradez, con constancia y con patriotismo, y el hallar que ellos, á su vez, presentan su obra y—conduciéndose de una manera hidalga y leal—reemplazan el edificio que destruyen con uno nuevo. Nosotros los creemos á ellos animados de honradez, constancia y patriotismo, y por consiguiente estamos seguros de que en la ejecución del proyecto de contrato que presentan al Gobierno para reemplazar el que piden que se rechace, el patriotismo, es decir, el de-

seo del bien de Antioquia, habrá sido su guía, la honradez, esto es, la justa estimación de los elementos sometidos al examen, habrá sido su ley, y la constancia, ó sea la paciencia para el examen minucioso de cuanto en cualquier sentido pueda relacionarse con estos asuntos, habrá sido su norma de conducta. Ofendería á la honorable Junta quien se permitiera insinuar siquiera que ella ha obrado de distinto modo, y nosotros somos los primeros en creer que ella ha dado al asunto que se sometió á su examen toda la importancia que él tiene.

Después de largo meditar, esfuerzo constante, incansable y persistente, después de un estudio tan completo como nuestras capacidades nos lo permitieron, lográmos nosotros obtener los contratos *ad referéndum*. Creíamos conocer la materia, pero, según el respetable Dictamen de la Junta Consultora, hallamos que nuestra labor es inconsulta y nuestros esfuerzos y nuestra constancia no han producido sino un resultado digno del rechazo de una agrupación tan respetable y tan ilustrada como la Junta Consultora. Si aquí hubieran terminado las cosas nuestro dolor no tendría límites; oír la voz que imprueba y que condena, y sentir después que el silencio nos envuelve y nos deja á solas con la improbación y con nuestra obra calcinada, por decirlo así, por la censura, es doloroso; pero oír que la voz que censura cambia de tono, y docta, compasiva y elocuente borra la censura con la enseñanza y por cada palabra destruída pronuncia una nueva frase luminosa, justa y fecunda, es consolador.

Así, pues, nuestro sentimiento al tomar en mano el Dictamen de la Junta sobre los contratos *ad referéndum*, es decir, nuestra obra, fue de temor; nos dijimos: la cordura, la ilustración, el patriotismo—jueces severísimos—son los que van á decidir si hemos obrado con acierto ó sin él. Leído el Dictamen pasamos al Apéndice, y al tomarlo en mano hemos sentido una esperanza, hemos sentido que entre esas hojas manuscritas estaba contenida una gran revelación; que ellas, después de los severos reproches del Dictamen, contenían la enseñanza consoladora, sensata, fundada y justa, hallada por los miembros de la Junta, todos ellos hombres serios, patriotas, sinceros, caballeros distinguidos, incapaces de presentar al Gobierno y al pueblo antioqueño algo que no estuviera muy meditado, algo que no fuera muy sensato, muy claro y muy práctico. Por todo esto y por mucho más que sería largo de decir aquí, consideramos nosotros el apéndice, al comenzar su estudio, como la justificación que la Junta daba de su censura, absoluta y destructora de los principios y esencia de los Contratos *ad referéndum*, y como la enseñanza é indicación al Gobierno del Departamento del método práctico y eficaz, benéfico y seguro de obtener el fin tan anhelado por todo el pueblo antioqueño: la construcción del Ferrocarril de Antioquia.

La Junta ha arrojado lejos de sí el escalpelo de disección, su labor de crítico está terminada; entra al taller de nuestra historia contemporánea porque ella va á modelar á su vez. Por tierra yacen los despojos de la obra que en su imparcialidad y justicia ella tuvo qué destruir. La masa plástica de yeso en que primero ha de cuajarse la forma que en duro mármol ó bronce reluciente se ha de copiar después, yá está bajo la mano hábil y diestra de la Junta Consultora. El pueblo antioqueño, la Nación entera aguardan que ella termine su modelo, según el cual se ha de ejecutar la estatua, se ha de levantar el monumento, que esta generación quiere dejar á las venideras, que este pueblo quiere enseñar como trofeo de legítimo orgullo á los demás que con él comparten la amplitud del territorio y la sombra de la bandera nacional. Pasó el período de la censura, llegó el de la labor; la Junta se yergue no yá fulminadora y terrible sino creadora y bondadosa. Veamos su obra y examinémosla.

El artículo 1.º del contraproyecto presentado por la Junta establece para los contratistas la obligación de reparar la sección existente entre Puerto-Berrío y Pavas y la de construir la vía desde este punto hasta Medellín. A todo esto no tenemos nada qué observar.

El artículo 2º dice que el Gobierno "pagará ó reconocerá á favor de la Compañía constructora por cada kilómetro de carrilera que ésta entregue refeccionada ó reconstruída de la existente entre Puerto-Berrío y el río Nus, $ 5,000 oro, y por cada kilómetro, que construya del Nus hasta Medellín $ 25,000 oro." Supongamos la distancia de Puerto-Berrío á Nus en 60 kilómetros. Por este trabajo la Junta reconoce $ 300,000 oro. De Nus á Medellín habría, pues, considerada en 202 kilómetros la distancia total, 142 kilómetros, es decir, un valor de $ 3.550,000 oro, ó sea por toda la línea la suma de $ 3.850,000 oro. Antes de seguir adelante diremos que la línea no llega sino hasta Pavas, pues aunque haya alguna carrilera tendida más acá de este lugar, no se la usa, y su reconstrucción equivaldrá á hacer la obra de nuevo.

Sin embargo, no insistimos en esto, y si lo apuntamos es simplemente para llamar la atención hacia lo que consideramos un error de apreciación por parte de la honorable Junta. Quede, pues, establecido que la Junta acepta como precio justo de la obra la suma de $ 3.850,000 oro.

En el artículo 3º la Junta presupone que los pagos se harán á razón de $ 1.000,000 de nuestra moneda al año, monto garantizado con la renta de licores, pero garantizado en papel y nó en oro. Según esto las contingencias consiguientes á las fluctuaciones del cambio serán soportadas por el contratista—no en cuanto al valor de su trabajo—sino en cuanto á la cuantía del pago anual. Una vez que la Junta reconoce el oro como norma para el valor de la obra, no podemos explicarnos por qué no fija el monto de pago anual también en oro; fijar la una cosa en oro, y la otra en papel, nos parece ilógico é inexplicable.

En el párrafo 4 dice la Junta que la obra será entregada dentro de cinco años; no vemos por qué la Junta aumenta en un año el plazo máximo fijado por Su Señoría. Al definir el modo de hacer los pagos, dice la Junta "sección entregada y sección pagada hasta donde le alcance la prorrata que le corresponde en el millón de pesos mencionado. Por los saldos que vayan quedando á cargo del Gobierno, éste reconocerá un interés de 6% acumulable al capital luégo que se termine la obra". Tomemos la cosa en globo, reconozcamos en gracia de discusión que la Junta tiene derecho de extender á 5 el plazo de 4 años fijado por Su Señoría. Al fin del quinto año tendríamos que los contratistas habrían recibido cinco anualidades de á un millón de pesos cada una, que al cambio del 100 % admitido por la Junta, valdrían $ 2.500,000, es decir, que se les debería á los contratistas la suma de $ 1.350,000, oro, sobre los cuales reconocerá el Gobierno un 6 % de interés anual acumulable al capital luégo que se termine la obra.

En el párrafo 5º vemos lo siguiente: Que después de terminada la obra se hará una liquidación general y el saldo total que la cuenta arroje á cargo del Gobierno será reconocido por éste en instrumento solemne como deuda exterior del Departamento, devengando intereses al 6% anual, pagadero, así como el capital, en oro inglés ó sea en libras esterlinas. Los intereses se pagarán por anualidades, y el capital en el curso de 25 años." Observamos. El Gobierno deberá en realidad algo más de la suma de $ 1.350,000, oro, que citamos arriba, pues calculando el valor total de la obra en 3.850,000, oro, y suponiendo que ésta se ejecute por quintas partes, tendremos lo siguiente: valor del trabajo en un año, $ 770,000, oro. Pagado por el Gobierno en el mismo año, $ 500,000, oro. Saldo que devengará intere-

ses á favor de los contratistas desde el primer año, $ 270,000, oro. Siguiendo este raciocinio se ve que al fin del segundo año el saldo que devengará intereses será de $ 540,000, oro, y así hasta llegar á la suma de $ 1.350,000, oro, en el quinto año. Solamente después de terminada la obra se hará la liquidación, y entonces, y no antes, se reconocerá la deuda por instrumento solemne; es decír, la Junta quiere que los contratistas hagan este avance sin recibir nada en cambio, sino sobre la promesa de que cuando hayan terminado la obra, se les reconocerá por instrumento solemne el saldo á su favor. Para la suma debida el primer año, tendrán que conceder un plazo de cuatro, nó para que se les pague sino para que se les reconozca. Nosotros quisiéramos que los señores de la Junta nos indicaran en dónde, es decir, en qué país, se hacen operaciones comerciales grandes ó pequeñas sobre bases como éstas. Si no estamos mal informados, el plazo mayor que conceden las casas europeas en sus despachos es de 6, 9 ó 12 meses, en ocasiones muy excepcionales, y recargando el precio proporcionalmente; en las ventas que se hacen aquí mismo en el Departamento, guardando siempre la regla del aumento del precio en razón de lo largo del plazo, se conceden, según se nos informa, 6, 12 y 18 meses, pero en estas ventas el comprador reconoce la deuda y otorga un documento al contraerla. ¿Qué razón hay, pues, qué justicia, qué explicación para exigirles á los contratistas que se sometan á condiciones enteramente nuevas, onerosísimas y peligrosas? Los mismos señores de la Junta, seguros estamos de ello, rechazarían tal proposición en sus negocios particulares si alguno se atreviera á hacérsela.

Llegado ese caso, ellos, ó desecharían el negocio sin perder su valioso tiempo en discutirlo, ó, si estaban de buen humor, dirían así al proponente: "Amigo, una cosa es querer y otra cosa es poder; Ud. quiere hacer negocios, pero mientras persista en exigir condiciones especiales para Ud., onerosas para nosotros y contrarias á las prácticas establecidas y reconocidas por todo el comercio, Ud. se quedará queriendo y no podrá hacer nada. No queremos calificar el proceder de Ud.; los calificativos huelgan cuando los hechos son tan elocuentes. Muéstrenos Ud. un caso, uno solo, en que se hayan aceptado esas condiciones, y nosotros las aceptaremos." Al estudiar el asunto, es decir, al examinar el consejo que la Junta le da, el Gobierno tiene qué ver la esencia de la proposición que se le aconseja que haga á los contratistas. Esta esencia es la siguiente: El Gobierno debe pedir á los contratistas un Empréstito por valor de $ 1.350,000, oro, percibible en cinco anualidades de á $ 270,000 cada una. Este empréstito ganará el 6% de interés, deberá ser hecho á la par, y el Gobierno no dará ningún documento en reconocimiento del dinero que se le suministre, sino después de percibida la quinta anualidad, pues, según lo previene la Junta, el documento solemne de que ella habla, solamente se otorgará después de terminada la obra. Después de escuchar el consejo, el Gobierno dice: "Antes de proceder, vamos á ver qué probabilidades hay de que mi propuesta sea acogida."

El Gobierno recapacita, cae en la cuenta de que su posición en los mercados europeos, á los cuales va á hacer la proposición, debe equipararse á la que en ellos ocupan países que con el nuestro guardan analogía. Y aun así yá habrá una concesión favorable, pues esos países todos, tienen personería ante el derecho internacional, y Antioquia, ni la tiene ni la puede tener, en virtud de las disposiciones de ese mismo derecho. El Gobierno de Antioquia tampoco puede pretender que para darle á él dinero se le trate al igual de los Estados Unidos, de Inglaterra, Francia, Alemania, Austria, Rusia ú otros países en situación análoga, por razones tan obvias que no hay para qué insistir en ellas. El Gobierno tiene qué aceptar la comparación con los Gobiernos hispanoamericanos, y lo más que puede exigir es que su papel promisorio se le compre, es decir, se le convierta en oro según la estimación actual que se dé, pasando por encima y con olvido del papel colombiano, al papel promisorio de los países hispanoamericanos más favorecidos. Viendo las últimas noticias llegadas durante el mes pasado y el presente, noticias que sin duda pesó y estudió la Junta, pues el hacerlo era pertinente é indispensable, dada la labor en que se ocupaba, halla el Gobierno lo siguiente: Que el papel de Costa Rica está así, £ 525,000 al 68% y £ 1.475,000 al 57%. Todo esto garantizado con el Ferrocarril de Costa Rica y las Aduanas de la República. Halla que £ 509,600 de Guatemala están del 43 al 45%. Halla que £ 4.650,000 de México están del 82 al 83 %. Halla que £ 300,000 del Salvador están al 75%. Viendo esto, se dice el Gobierno, suponiéndolo personificado en el Sr. Gobernador: ¿Con qué cara me presento yo á pedir que me den en Europa un empréstito sin descuento, que yo no reconoceré sino después de haberlo empleado todo él, cuando estos países más conocidos que Antioquia, todos más ricos y casi todos más populosos, todos con crédito y nombre en las lonjas, tienen su papel á descuentos que varían desde el 20% hasta el 30, 40% y más? ¿Qué razón puedo yo dar—continuaría el Sr. Gobernador—al hacer tal proposición y para que no se me juzgue como tonto ó no se crea que quiero burlarme de las gentes? La Junta puede estar segura de que el Sr. Gobernador tendrá que hacerse iguales ó semejantes reflexiones. Al darle el consejo que ella ha estimado justo, como se trata de una cuestión concreta y definida, y como ella indica una solución sorprendente y novísima, creemos nosotros que ella ha debido agregar también en qué parte del mundo sublunar ha descubierto ella la existencia de capitalistas que consientan en colocar su dinero como ella indica y en la forma y condiciones por ella indicadas. Por el respeto que nos merecen los Sres. de la Junta individual y colectivamente, sabiendo como sabemos que ellos son hombres serios y sensatos y que saben pesar la gravedad del asunto sometido á su consideración, nosotros no podemos creer ni por un momento que ellos se hayan entretenido en forjar planes ilusorios, que no resisten el examen, que se desmoronan como fábricas de arena al primer soplo de la crítica más elemental. Suponer tal cosa sería suponer que caballeros tan patriotas y tan honorables habían aceptado un cargo honroso como el de consejeros de S. Sª el Gobernador en un asunto de vital importancia para el Departamento, para no estudiar la cuestión, para estudiarla mal, para estudiarla á la luz de un falso criterio. Si alguien se atreve á decir tal cosa, somos los primeros en contradecirle. Como el Sr. Gobernador pidió un consejo práctico, viable, y como la Junta estudió la cuestión, seguro es que ella tiene sus razones para considerar práctico y viable lo que aconseja; lo que deploramos doblemente es que no las haya expuesto, primero por el respeto que la Junta misma nos merece, pues acaso no todo el público á quien la cuestión que se debate interesa tan hondamente, esté dispuesto á apreciar la conducta de la Junta como nosotros la apreciamos; y segundo por el Gobierno y por el pueblo de Antioquia, porque si la Junta hubiera dado la menor indicación de la puerta á que hay qué golpear para penetrar al recinto bendecido en donde se encuentran los capitalistas que hacen negocios sobre las bases que la Junta indica, todos á una, bendiciéndola á ella, correríanmos en busca de esos capitalistas.

Así, pues, y con todo respeto, si algo tenemos que reprocharle á la Junta, no es el que haya concebido una operación tan ventajosa para Antioquia como la descrita en el plan de acción presentado al Gobierno; lo que deploramos—y muy de veras—es que no haya indicado, demostrando con precedentes, la justicia de su indicación, en dónde, cómo y con quién pueden hacerse esas operaciones.

Pasemos ahora á la cuestión del interés. La Junta fija del 6 %, tipo muy aceptable en Europa, considerado—cuando la garantía es de primera clase y al alcance directo del que da su dinero prestado—como satisfactorio. Apenas hay mar de por medio, ó cambio de jurisdicción legal, las cosas toman otro aspecto y el descuento inicial sube en su monto. Algunos de los países que hemos citado no pagan sino el 5 %, como Costa Rica, pero en tal caso el descuento inicial sube al 32 % para los Bonos A de esa República, y al 43 % para los Bonos B. Venezuela no paga sino el 3 % de interés, pero el descuento inicial es del 62 %; pero Nicaragua, México, Salvador, todos pagan el 6 %. Poco importa el tipo á que ese papel fuera lanzado en tiempos mejores ó distintos de los presentes; hoy día tenemos que someternos á las circunstancias actuales; de lo que se trata es de saber el valor del papel promisorio de los Gobiernos hispanoamericanos, y éste se fija por el de las últimas cotizaciones. Una vez que la Junta rechaza en absoluto el descuento inicial, lo menos que debiera hacer—obrando en justicia—sería conceder al dinero que viene de fuera las mismas condiciones de interés de que goza el dinero antioqueño en Antioquia.

Si se suprime el descuento inicial, en virtud del cual se hubiera obtenido el tipo de interés aceptado en Europa, acéptese por lo menos en compensación, el interés vigente aquí. Sobre el tipo de interés vigente aquí saben mucho más los señores de la Junta que nosotros; pero nosotros sí sabemos que no se obtiene nada á menos de 12 % anual; que hay grandes cantidades garantizadas con hipoteca de propiedad raíz al 18 y al 24 % anual, y que aun á esos tipos, el dinero es tan escaso ó tan grande la desconfianza de los que lo tienen, que se necesita Dios y ayuda para conseguir unos pocos cientos ó unos pocos miles de pesos. Este estado de cosas es tan notorio que todo antioqueño sabe por experiencia propia, cuando ha hecho operaciones de la laya, como víctima si es pobre, como verdugo si es rico, que decimos la verdad. Para efectos del interés tomando el 6 % como base, es decir, 1 por cada 16.66, dinero al 10 %, por ejemplo, equivale á dinero tomado á un descuento de 66 % más ó menos. Se nos ha hablado á nosotros de algo que aquí se usa para préstamos de dinero y que se llama *descuento por dentro*, lo que—según se nos ha explicado, muy poco dista en su esencia, si es que algo dista—del la para Junta tan aborrecido y humillante descuento inicial. No se crea ni por un momento que estas observaciones nuéstras sobre la situación económica ambiente, envuelvan reproche ó censura; el diagnóstico no es cargo que se hace, es examen que se verifica, eso es todo.

Deben decir los Sres. de la Junta al Sr. Gobernador cómo y de qué manera puede él justificar la exigencia de que se le dé dinero europeo sin descuento inicial, al tipo de interés del dinero europeo, para emplearlo en una localidad en donde la situación económica permite el cobro de un interés que en Europa sería prohibitivo, no sólo porque nadie lo tomaría á ese precio, sino porque todo capitalista juzgaría que quien lo ofreciera pagar, no pensaba cumplir su palabra; deben indicarle los Sres. de la Junta al Sr. Gobernador la razón justificativa de tal exigencia; si no lo hacen, su labor es incompleta, semejante según la gráfica comparación de Dickens á la de aquellas manecillas indicativas, puestas en las encrucijadas de los caminos, que muestran al viandante una senda que ellas ni siguen ni pueden seguir. Pero en ese caso al menos, la senda existe, y si en el caso presente también existe, toca á la Junta Consultora el precisarla, definirla y justificarla. Como no lo ha hecho, repetimos que la labor de la Junta ha sido incompleta.

Hemos estudiado hasta el artículo 5.° del Contraproyecto de la Junta; ese contraproyecto tiene 15 artículos más, á cada uno de los cuales tendríamos observaciones que hacerles; pero una vez que no hemos podido entender lo

principal y lo esencial de ese contraproyecto, creemos inútil el seguir discurriendo sobre los puntos secundarios. Intencionalmente y en gracia de discusión hemos aceptado el precio que la Junta fija como valor de la obra, que en nuestro sentir y según la comparación aducida en nuestra respuesta al dictamen, es insostenible; pero aun así y todo, aun al bajísimo precio que la Junta fija, es imposible realizar el plan que ella sugiere—y esto se lo decimos porque lo sabemos y yá lo hemos probado en estos documentos—en ninguno de los mercados europeos ó en el norteamericano. Si la Junta encuentra capitalistas que le den dinero en las condiciones que ella exige y que dejamos descritas, seguro es también que esos capitalistas aceptarán no solamente las condiciones que contiene el contraproyecto, sino cualesquiera otras que la Junta quiera fijar.

Volviendo á lo que decíamos al principio, decimos al Sr. Gobernador que el modelo que la Junta ofrece es infiel á la equidad que en el mundo económico es lo que la estética en el mundo del arte; le decimos también al Sr. Gobernador que lo que la Junta propone será la expresión de un buen deseo, pero no de un deseo que pueda justificarse, dadas las condiciones en que viven, trabajan y comercian los pueblos; creemos que todo lo que trascienda á sentimentalismo es exótico en materias económicas y financieras y que sólo el sentimentalismo —léase un intenso pero extraviado cariño á Antioquia— puede explicar el contraproyecto sugerido por la Junta, que no hemos querido examinar más adelante por la idéntica razón que tendría un arquitecto para no examinar el vuelo de las ojivas, lo esbelto de las columnas, la hermosura de los frescos, el calado de la piedra, ni la aguda punta de la aguja de las torres de un templo que quisiera construirse sobre bases de arena movediza y sin más cimientos que la intención del dibujante de los planos.

Nosotros ejecutamos una obra seria, acorde con las exigencias del mundo económico, respaldada por la respetabilidad y el prestigio de hombres de bien, que cumplen lo que prometen; si de forjar un sueño se hubiera tratado, tampoco nos habría faltado la fantasía, pero el deber que aceptamos excluía sueños y fantasías y pedía práctica y realidades. Por todo esto, Sr. Gobernador, reiteramos nuestra súplica de que se acepten el principio y la esencia de los contratos *ad referéndum*.

Medellín, Agosto 16 de 1892.

ALEJANDRO BARRIENTOS.—SANTIAGO PÉREZ TRIANA.

Medellín, Agosto 22 *de* 1892.

Sr. Antony Jones, Ingeniero en Jefe del trazado del Ferrocarril de Antioquia.—*Presente.*

El Gobierno desea que el Sr. Louis Valcke estudie y examine los trabajos hechos por Ud. ó bajo su dirección relacionados con el Ferrocarril de Antioquia; en tal virtud Ud. se servirá poner á disposición de dicho Sr. Valcke todos los documentos relacionados con el Ferrocarril de Antioquia que él pueda solicitar y que Ud. posea, tales como planos longitudinales, secciones transversales, libros de campo, cálculos de movimiento de tierras, diseños de obras de arte, diseños de puentes de hierro, especificaciones, presupuestos, informe justificativo de éstos &c.

Como el Sr. Valcke sin duda requerirá hacer ésos estudios detenidamente, puede U. permitirle llevar consigo aquéllos documentos respecto de los cuales él hiciere solicitud, si para ello no encontrare Ud. ningún inconveniente.

De Ud. atento, seguro servidor,

ABRAHAM GARCÍA.

Agosto 23, 1892.

A su Excelencia D. Abraham García, Gobernador del Departamento.

SEÑOR.—De acuerdo con lo dispuesto por Ud. en su oficio de 22 del presente, he entregado al Sr. Louis Valcke los mapas, perfiles, notas de campo y secciones transversales de la localización del Ferrocarril de Antioquia, comprendiendo todos los datos, á excepción de las "Especificaciones", de las cuales yo tomé mis cálculos del costo de construcción de dicho Ferrocarril. Llamo la atención de Ud. sobre el peligro que corren algunos de estos documentos, los cuales pueden perderse si se sacan de mi oficina.

Su orden de entregar, á una persona de la experiencia y habilidad del Sr. Valcke, todos mis documentos, muestra una completa desconfianza de mí y de mi trabajo, y por lo tanto suplico á Ud. de nuevo me cancele mi contrato.

Su obediente servidor,

ANTHONY JONES.

Ingeniero en Jefe.

Medellín, Agosto 25 *de* 1892.

Sr. Anthony Jones, Ingeniéro en Jefe del trazado del Ferrocarril de Antioquia.—*Presente*

El Gobierno se ha impuesto debidamente del contenido de su atenta carta del 23 del corriente, en respuesta á la cual es preciso observar lo que sigue:

1.° El Gobierno considera que los documentos entregados por Ud. al Sr. Louis Valcke corran el menor peligro en ningún sentido, ni por razón de dicho caballero, ni por el hecho de haber sido sacados de la oficina de Ud., pues él sabrá cuidarlos muy bien.

2.° El Gobierno reconoce en el Sr. Valcke grandes cualidades de habilidad y experiencia en asuntos técnicos de ingeniería, y sabe además que él es hombre de clarísima inteligencia y penetración.

Lo que el Gobierno ha querido, pues, es obtener la valiosa cooperación del Sr. Valcke sin querer por ello indicar desconfianza ni en sus trabajos; en vista de esto el Gobierno considera que la súplica que hace Ud. de que se le cancele su contrato debe considerarse como no hecha, una vez que no existe la causa que lo ha movido á Ud. á hacerla.

Soy de Ud. atento, seguro servidor,

ABRAHAM GARCÍA.

Medellín, Agosto 26 *de* 1892.

A S. Sª el Gobernador del Departamento de Antioquia.—*Presente.*

SEÑOR.—Acuso recibo de ciertas proposiciones (que S. Sª me hizo el honor de entregarme personalmente ayer por la tarde) referentes al contrato de los Sres. Punchard, Mc Taggart, Lowter y Cª para el proyectado Ferrocarril entre Puerto-Berrío y Medellín.

En respuesta me permito exponer respetuosamente lo que sigue:

1.° Aunque no estoy en situación de acceder á la primera de las proposiciones que hace S. Sª, á saber, la de que el monto del empréstiio sea solamente de 1.500,000 libras esterlinas, por otra parte, sin embargo, sí estoy dispuesto á convenir en reducir el monto de dicho empréstito á la suma de £ 1.550,000, lo cual es el límite más bajo que en justicia puedo aceptar.

Aseguro á S. Sª que para fijar este monto (el límite más bajo aceptable), he sido guiado por el vivísimo deseo que tengo de acceder á las indicaciones de S. Sª en esta materia; por otra parte, es deber ineludible mío el de tener en cuenta las exigencias del capital europeo, el cual entra como elemento principal en estas negociaciones y requiere que se la tome en cuenta de la manera más seria; debe tenerse presente que esto no tiene nada qué ver con los Sres. Punchard, Mc Taggart, Lowter y Cª, ni con sus intereses, y también el que ellos están dispuestos á servir en todo al Gobierno del Departamento de Antioquia.

Así, pues, al fijar el monto del empréstito en la suma de £ 1.550,000 lo haga sobre la convicción absoluta de que ese es el límite más bajo á que yo me atrevería á acceder, teniendo en cuenta las condiciones y gastos de la construcción del Ferrocarril, y los gastos contingentes relacionados con la contratación de un empréstito en el mercado inglés.

2.° Respecto á la segunda proposición de S. Sª (y según me explica el Sr. Triana) entiendo que S. Sª acepta las condiciones, aceptadas también por cable por los Sres. Punchard y Cª, á saber: que la garantía de £ 80,000 se pagará durante los tres primeros

años á contar del 1º de Enero de 1893; y que de allí en adelante el monto anual de dicha garantía será fijada en £ 100,000.

Por la proposición que ahora hace S. Sª veo que se desea que de las sumas mencionadas se acepten anualmente £ 30,000 en Bonos nacionales de Aduanas.

Sobre la base de que la exposición que precede es correcta y ha sido bien expresada por mí, estoy dispuesto á aceptar la proposición de S. Sª, bien entendido, sin embargo, que sobre este particular me será dado hacer un arreglo enteramente satisfactorio con el Gobierno Nacional apenas llegue yo á Bogotá, arreglo indispensable para que esta proposición se acepte.

3.° A la tercera proposición de S. Sª de que los contratistas emitan el empréstito periódicamente á medida que se vayan requiriendo los fondos á razón de £ 500,000 por emisión, no tengo nada que objetar. La cláusula número 35 del contrato impreso fija claramente este asunto.

4.° En respuesta á la cuarta proposición tengo que observar que la esencia misma de los arreglos de los contratistas entraña el que se haga el empréstito; respetuosamente observo, pues, que no hay necesidad para la inserción de la previsión indicada en la proposición de S. Sª

El único objeto para el cual serviría dicha inserción sería para prever el pago al contado, £ 1.250,000, valor del contrato de construcción, por cuyo medio se evitaría la necesidad de recurrir á la emisión de un empréstito. Para tal caso no habría la menor objeción en aceptar la proposición.

Confío sinceramente al hacer las concesiones que preceden, en que S. Sª, teniéndolas en cuenta y con la mira de apresurar la terminación de las negociaciones pendientes, consentirá en aceptar el resto de las condiciones obtenidas en el contrato original impreso que ha sido presentado, ó que por lo menos no hará en ellas sino el menor número posible de cambios que las modifiquen.

Puedo asegurar á S. Sª que todas y cada una de las cláusulas del contrato fueron seriamente consideradas y estudiadas cuando se le hizo, tanto por los Sres. Punchard y Cª como por el Enviado Especial de S. Sª, el Sr. Alejandro Barrientos. El espíritu que guiaba estas deliberaciones era de equidad tanto para el Gobierno del Departamento de Antioquia como para los Sres Punchard y Cª, teniendo en cuenta la naturaleza de los graves riesgos y responsabilidades que estos últimos tienen que asumir.

Tengo el honor de subscribirme de S. Sª muy obsecuente y seguro servidor

(Firmado), W. Ridley.—Pp. Punchard.—Mc Taggart, Lowther & Cª

Sr. Gobernador.

Tengo el honor de acusaros recibo de vuestra carta del 14 del corriente y de los dos documentos que la acompañan.

Debo confesar que vuestra exigencia de un informe mío acerca de esas dos piezas, no dejó de ponerme en fuerte aprieto, pues el examen de un proyecto de ferrocarril es trabajo considerable que mis ocupaciones actuales difícilmente me permitirán acometer; pero una inspección somera de tales documentos pronto me permitió comprobar que mi temor era quimérico, demostrándome que no me hallaba en presencia de un trabajo completo, sino de una lucubración más ó menos fantástica que no merece, por consiguiente, examen profundo, puesto que las escasas bases indicadas son de una elocuente inexactitud sobre su valor intrínseco.

Un proyecto de ferrocarril comprende las piezas siguientes, según las prescripciones de todos los Gobiernos:

1º Un plan general.
2º Un perfil longitudinal.
3º Un cuaderno de perfiles ó cortes al través.
4º Un cuadro de cálculos de movimiento de tierras.
5º — — de las obras de arte, con indicación de su importancia y de su tipo.
6º Un estado estimativo de los trabajos, apoyado en un informe justificativo de unidad.

Ni siquiera un proyecto provisional tiene valor intrínseco si no se compone de las piezas enumeradas, pues jamás—en materia de obras públicas—puede el Ingeniero, desde el punto de vista profesional, expresar una opinión que no vaya apoyada en las consideraciones que lo han guiado. En asuntos técnicos, en una palabra, las afirmaciones no tienen más valor que el de las pruebas que las acompañen.

Ahora bien, no me habéis enviado sino una lista de cálculos, y esa lista no sólo presenta numerosas imperfecciones y vacíos, sino que adolece del gran defecto de no venir apoyada en el informe justificativo acostumbrado y de regla.

Esta sola consideración me habría desde luégo disuadido de continuar el estudio comenzado, si no me hubiera sentido animado por el vivo estímulo de satisfacer vuestro deseo de conocer mi opinión.

El estado se presenta en la forma ordinaria de los trabajos de este género, es decir, con la forma clásica indicada en los libros sobre la materia. En este aspecto nada hay, pues, qué observar, y puedo pasar inmediatamente al estudio de los pormenores.

¿Cómo ha establecido el autor del trabajo que examino las cantidades fijadas para las diversas secciones? Es un misterio, y en ausencia de todo documento, no puedo entrar á discutir esta parte sino admitiendo dichas cantidades tales como vienen y atribuyendo al autor del proyecto un talento trascendental de adivinación y

una buena fe absolutamente desinteresada. De este modo llego á la única discusión posible, la de los precios de costo.

Estos dependen en lo absoluto del precio corriente de los jornales, y éstos varían á su vez de un modo considerable en las diferentes localidades de la línea, según el salario y el gasto de alimentación del obrero. En la vecindad de Medellín, 1ª sección, como la línea se aleja poco de la carretera, las provisiones serán relativamente fáciles de conseguir, abundarán los brazos y, por consiguiente, el jornal no resultará caro: puede admitirse que no será mayor de $ 1.10 ó $ 1.20 (salario 0.70, ración 0.50).

Pero más allá, cuando la línea se aleje de los caminos existentes, como de Barbosa hasta Pavas, los precios subirán en notable proporción.

Esta cifra es un poco más alta que la actual en Medellín mismo, y si la fijo así es: 1.º porque constituye un término medio para una larga sección; y 2.º porque los salarios encarecerán ante la gran demanda de trazos que necesariamente ocurrirá. Resulta de informes tomados de fuente autorizada, que en los años de 89 y 90, cuando un considerable número de obreros (cerca de 300) se ocupaba en la cortada de Sanantonio, el precio de la ración diaria se elevó hasta $ 1. Y nótese que un camino comunicaba el lugar de la empresa con Pavas, que las necesidades eran permanentes y localizadas en un solo paraje, y que de entonces para acá las materias alimenticias han subido de precio en el país por lo menos en un 50 por 100. Mientras que para los constructores del Ferrocarril, obligados á variar continuamente sus campamentos por comarca desprovista de toda clase de comunicaciones, el jornal se elevará por lo menos á $ 2, porque los obreros no irán á trabajar en una región malsana, lejos de sus familias, sino con un salario remunerador que no rebaje de $ 1. Esta cifra no es de simple especulación imaginativa, sino que representa el jornal corriente de un peón ordinario en las minas de Remedios, y constituye, por tanto, en realidad, un mínimum.

Habrá que admitir, pues, en los cálculos actuales, el salario del jornalero á $ 0.70+0.50 de ración = $ 1.20, en la 1ª sección; 0.90+0.60 de ración = $ 1.50 hasta La Palmichala, y $ 1+$ 1 = $ 2 en el resto del trazo.

El primer precio establecido en el presupuesto es el de la derriba y limpia á $ 10 por acre. La superficie de limpia en 235 millas está fijada en 79 acres ó sea á 3,36 acres por milla, pues el acre equivale á 43.402 pies cuadrados y la milla á 5.275 pies; de lo cual resulta que la faja limpiada tendrá una anchura de cerca de 28 pies ó 9 yardas y 1 pie (8 m. 50 poco más ó menos). En la 2ª sección se halla: 118 acres para 13,53 millas, lo que da una faja de 60 pies de ancho; en la 3ª, 59 acres para 6,75 millas, ó sea una faja de cerca de 65 pies; en la 4ª, 38 acres para 5,53 millas, que da una faja de 55, aproximativamente; y en la 6ª para 30,13 millas no

se halla nada yá, puesto que no existe ningún pormenor á tal respecto.

A la primera ojeada se tropieza, pues, con una contradicción formal con el pliego de cargos, puesto que éste prescribe la limpia de una faja de 100 pies, 50 de cada lado de la línea. *Habría, por tanto, que multiplicar por 2 esta primera cifra del presupuesto*, COMO CANTIDAD, para ponerla de acuerdo con el pliego de cargos. Pero examinando el precio calculado por acre $ 10, que representa el salario de 8 obreros, á la tasa fijada, se llega á este sorprendente resultado: que en un día deberá un obrero cortar los árboles, arbustos &c.: en una superficie de 5.680 pies, ó con la anchura de 28 pies, resultante de los cálculos que preceden, limpiar en la 1ª sección una banda de 8 m. 50 de ancho por 60 m. de largo, y además—según los términos del pliego de cargos—deberá extraer las raíces si el árbol se halla á menos de 2 pies bajo el nivel del terraplén, deberá transportar los troncos y demás maderas cortadas al lado derecho de la vía, deberá amontonarlos en pilas para combustible, y sobre todo, no deberá deteriorar sus herramientas, porque no hay un centavo previsto para ese renglón de gastos.

Como esto no necesita comentarios de ninguna clase, pasaré á ocuparme de los precios de banca.

Y en las regiones montuosas, en el valle mismo del Nus, donde el trabajo será mucho más duro, como los diez pesos presupuestos por acre no representarán sino el salario de 5 ó 6 obreros, cada uno deberá, irremisiblemente, ejecutar la limpia y desarraigo en un espacio de 8.000 pies cuadrados.

Las tierras que hay que remover en la línea del Ferrocarril son arcillas pesadas, cascajosas y abundantes en cantos rodados. Se admite en Europa que la extracción de un metro cúbico de este género de tierras exige de un obrero práctico cerca de 3 horas de trabajo (2 h. 3 á h. 20). Pero el trabajo de la empresa será ejecutado por obreros inexpertos y en climas más cálidos y agotados. Todo extranjero que haya trabajado en Colombia puede atestiguar que el obrero en general ejecuta una cantidad de tarea inferior al obrero europeo, excepto el minero de profesión, que puede rivalizar con el de cualquier otro país. Debe, pues, admitirse que en Colombia se requieren 4 horas para lo que en Europa sólo exige 3 horas. El obrero no removerá entonces sino 2½ metros cúbicos por día, y así el metro cúbico saldrá en la 1ª sección á $ 0.48, en la 2ª á $ 0.60, y en la 3ª á $ 0.80.

Pero hay otros factores que no deben olvidarse en la obra de banca: 1º El desgaste de las herramientas, que en Europa y en terrenos de esta clase se eleva á francos 0.075 por metro cúbico; y como esas herramientas, por razón de transporte y otros conceptos, salen costando 100 °/₀ ó más en Colombia, se tendrá así en este capítulo un gasto de francos 0.15 ó $ 0.06 papel; 2º Acarreo. En todo trabajo de banca, fuera de la extracción de las tierras, hay que considerar su transporte. Generalmente, la tierra de los cortes sirve

para constituir los llenos, pero aun así es necesario verificar el movimiento de los unos para los otros, y donde se procede por préstamo ó por depósito, hay que tener en cuenta los gastos de acarreo del punto donde se cava al punto donde se coloca la tierra. Cierto es que como la línea debe cruzar regiones poco explotadas, el acarreo podrá reducirse á su mínimum, puesto que en caso de transportes muy considerables será preferible emplear el procedimiento de préstamos y depósitos; mas nunca deberá admitirse un término medio de acarreo menor de 150 metros, que cuesta por metro cúbico en Europa francos 0.40, con un salario diario de francos 2.50, de manera que allá se admite que un obrero transporte 6 metros cúbicos al día. Suponiendo que en Colombia transporte 4, se llegará al resultado siguiente:

1ª sección.	Acarreo	$ 0.30
2ª	"	$ 0.37
3ª	"	$ 0.50

Debo hacer notar que estas cifras son mínimas, puesto que el deterioro de material (carretas, vagonetas &c.) está calculado al precio europeo, y el costo del trabajo se ha establecido como para terreno plano, cosa que no ocurre verdaderamente en ninguna sección de la línea.

Este estudio, cuyas bases me las ha suministrado el *Handbuch allemand* de Gust, Meyer y la *Agenda del Ingeniero* de Ph. Hugerenin, confirmadas por mi experiencia personal, me da pie para adoptar los precios siguientes:

1ª sección $ 0.48+0.06+0.30=0.84 por metro cúbico ó 0.75 por yarda cúbica, en vez de $ 0.30 del presupuesto que examino.

2ª sección, hasta Palmichala: $ 0.60+0.06+0.37=$ 1.13 ó 1.02 por yarda cúbica en vez de 0.35 del presupuesto.

3ª sección, hasta Pavas: $ 0.80+0.06+0.50=1.36 ó 1.22 por yarda cúbica en vez de 0.35 del presupuesto.

Rocas.—El salario de los mineros en las tres regiones que he adoptado para este estudio puede fijarse como sigue:

	Salario.	Ración.
1ª sección (A)	1	+0.50=1.50.
2ª " (B) hasta Palmichala:	1.20	+0.60=1.80, precio actual en las minas de la comarca.
3ª sección (C) hasta Pavas:	1.50	+1=2.50.

Según las autoridades invocadas más arriba, pueden establecer los precios de costo, así:

Rocas blandas.—Para arrancar un metro cúbico emplea un obrero 4 á 6 horas. Admitiendo que el obrero colombiano pueda ejecutar él mismo el trabajo que su colega europeo, se tendrá que un peón podrá arrancar en el día dos metros cúbicos, lo cual determina el precio de la mano de obra, así:

A–0.75
B–0.85
C–1.25

El desgaste de las herramientas se avalúa en Europa á francos 0.20 por metro cúbico ó francos 0.40 en Colombia al cambio del 100 °/o, es decir, $ 0.16. Los explosivos necesarios por metro cúbico cuestan en Europa francos 0.30=0.60=$ 0.24. En fin, admitiendo á causa de la diferencia de densidad qu el acarreo de un metro cúbico de roca no cuesta sino el doble de un metro cúbico de tierra, tendremos por esta parte:

A—0.60
B—0.74
C—1.

El precio del metro cúbico de roca blanda se elevará, pues,

A—0.75+0.16+0.24+0.60=1.75 ó 1.58	por yd. cúb.	En vez de $ 1 del presupuesto.
B—0.85+0.16+0.24+0.74=1.99 ó 1.80	" " "	
C—1.25+0.16+0.24+1 =2.65 ó 2.40	" " "	

Roca compacta.—Un obrero arrancará un metro cúbico en 6 ú 8 horas ó sea 1 y ⅓ en el día. El valor de la mano de obra por metro cúbico será:

A—$ 1.12
B— 1.30
C— 1.90

El desgaste de herramienta en Europa se avalúa por metro cúbico en francos 0.25=0.5=$ 0.20, en Colombia al cambio del 100°/o El valor de los explusivos necesarios por metro cúbico es de francos 0.50=1=$ 0.40 en Colombia al mismo tipo de cambio. Los acarreos costarán lo mismo que para roca blanda y se llegará á establecer que el metro cúbico de roca dura costará:

A—1.12+0.20+0.40+0.60=2.32 ó 2.10	por yd. cúb.	En vez de $ 1 del presupuesto.
B—1.30+0.20+0.40+0.74=2.64 " 2.38	" " "	
C—1.90+0.20+0.40+1. =3.50 " 3.15	" " "	

Mamposterías.—¿Existe en la comarca, esto es, en la vecindad de los trabajos inmediatos, una buena piedra de construcción que puede servir de materia primera para las obras de mampostería? Lo ignoro, y el autor del pliego de cargos permanece mudo á este respecto. Exige una piedra de buena calidad, sin especificar si las próximas á la línea entran en esa categoría, lo cual habría tenido—bien se comprende—cierta importancia. Admitiendo, sin embargo, que la piedra del país sea adecuada, llegaré, para todo este género de trabajos, á conclusiones enteramente distintas á las del autor del presupuesto, toda vez que estamos en desacuerdo acerca de las dos bases fundamentales de cálculos: la tasa de los salarios y el costo inicial de las materias primas. Aun estaría por ver si será posible reclutar en Antioquia un número suficiente de albañiles para ejecutar en el tiempo requerido las extensas obras de arte que debe comportar la empresa: no ocultaré que me inclino á la negativa en tal respecto y que en esas condiciones creo preferible no establecer cifras para no asustar á los empresarios de buena voluntad que quieren tentar la aventura. Pero, á propósito de mamposterías, no dejaré de observar que ninguna provisión se ha hecho para las excavaciones indispensables de los cimientos, las cuales

adquirirán, no obstante, cierta importancia en todo el desarrollo de la línea y no pueden ser asimiladas á los trabajos ordinarios de banca: sacar cimientos es trabajo que requiere más cuidado y que se ejecuta en condiciones más desventajosas.

Rieles.—El precio de $ 90 por tonelada de rieles para toda la línea es insuficiente. Desde la llegada á Sabanilla hasta el desembarque en Puerto-Berrío, los gastos ascienden á un mínimum de $ 28 por tonelada, en el supuesto de que la empresa obtenga la exención de derechos fluviales y de aduana. Sería necesario, por tanto, poder traer á Sabanilla una tonelada de rieles por $ 62, ó con el cambio al 100 °/o á 155 francos; y como el flete desde el lugar de origen hasta Sabanilla es por lo menos de 40 francos, sería indispensable obtener rieles de acero á 115 francos la tonelada franco á bordo. Nótese, además, que ese precio de $ 90 debe abrazar también margen para el transporte desde Puerto-Berrío al paraje de colocación en la línea, puesto que en el presupuesto no se halla ninguna suma especial adscrita á este renglón de gastos, sobre cuya importancia insistiré más adelante.

Traviesas.—Los durmientes ligeros usados en el tranvía de Medellín nos cuestan en el depósito á $ 0.60. El precio previsto en el presupuesto para las traviesas mucho más pesadas que han de emplearse en el Ferrocarril es de 0.50, siendo de notarse que en este precio, insuficiente por sí mismo, ha de incluirse el de transporte al punto de establecimiento y el del delicado trabajo de su colocación.

Eclisas y *mordazas*, precio $ 1,000 por milla: igual observación que para los rieles.

Colocación.—Tender la carrilera es trabajo que comporta múltiples operaciones, como la colocación propiamente dicha, primera levantada, levante definitivo, nivelación etc. Se calcula en Europa á francos 1.05 por metro lineal, sobre la base de francos 4.50 á 6 el obrero colocador, y francos 2.50 el peón común. Haré notar que como los obreros del país no están educados para esta clase de trabajos, habrá que introducirlos del exterior en número suficiente. Por esto y por la diferencia de salario entre los jornaleros en Europa y en Colombia, hay razón para doblar lo menos esos precios: la colocación no costará, pues, á menos de francos 2.10 por metro ó 3,232 por milla ó $ 660 en papel. El presupuesto calcula $ 400.

Balaste.—En el mes de Junio tuve que comprar para la Compañía del tranvía 40 toneladas de balaste, que costaron $ 12, ó sea á $ 0.30 la tonelada.

Admitiendo para la capa de balaste un espesor de 0.20, que no vacilo en calificar de insuficiente, y suponiendo el prisma de 8 pies de longitud mínimum total, se necesitarían por milla 1,118 metros cúbicos ó cerca de 3,000 toneladas, que al precio de Medellín costarían $ 900. Es, de consiguiente, inútil insistir sobre lo insuficiente del presupuesto de $ 600, pues en muchos puntos de la línea el ba-

laste costará bastante más caro que en Medellín, donde se le halla en el río á poca distancia del lugar donde se le emplea.

No me detendré á discutir más los precios unitarios del presupuesto: he tomado por base para este trabajo los más importantes y creo haber demostrado cuán inferiores son á los verdaderos. Paso ahora á examinar la obra en conjunto.

¿Qué resulta del examen general del presupuesto? Que la obra comprende 114 yardas cúbicas de mampostería de 1.ª clase y 1,195 de 2.ª, y aun cuando el pliego de cargos no impone para esta 2.ª clase el empleo del martero, partamos del supuesto de que sí se usaría, y así se podrá sacar la conclusión de que para una línea de más de 90 millas, con una considerable serie de puentes, muros de construcción y alcantarillas, no se necesitarán sino 1,309 yardas cúbicas de mampostería con martero. Todo lo demás será de piedras secas, sin cimento. Sobre las pendientes fantásticas de los contrapuentes del valle de Nus, con terraplenes de más de 20 ó 25 metros, muros de contención de piedras secas. El autor del proyecto ignora probablemente que muros de ese género, hasta por 6 metros de altura solamente, habían sido autorizados para el Ferrocarril de San Gotardo, y que deslizamientos de toda la vía por el flanco de las montañas obligaron á reforzar esos singulares parapetos con muros de verdadera mampostería. No vacilo en calificar de extraordinario un ferrocarril con obras de arte en piedra seca y con puentes de palo: una vía de esa naturaleza sería todavía más rudimental que el fragmento actual de Puerto-Berrío á Pavas. Y aun es de suponer que la forma de este trayecto es el ideal del autor del presupuesto, pues en vano he buscado en ese trabajo una partida dedicada á reparación tan necesaria.

Hablé al principio de vacíos en el presupuesto: una señalé yá, la de los gastos de transporte, no sólo para tender la vía sino para trasladar los materiales necesarios á su construcción.

A. Esos gastos constituyen una de las más pesadas cargas para una empresa de ferrocarril, y pueden hacerse por dos sistemas: § 1.° A lo largo de la vía misma á medida que avanza, y ése es el procedimiento económico por excelencia, pero no es aplicable por desgracia sino en territorios planos que no presenten ninguna seria obra de arte; pero en países montañosos, donde á cada paso se tropieza con obras de arte de importancia considerable, ese sistema subordinaría los progresos de la construcción á la terminación definitiva de aquellas obras, algunas de las cuales podrían exigir de 3 á 6 meses, esto es, que se necesitarían 20 años para la final realización de la empresa. Mas, aun en ese caso, los transportes cuestan, pues hay que tener en cuenta: el sostenimiento de los mecánicos, el desgaste del material, el costo de carga y descarga y el interés del capital yá invertido, puesto que la línea está enteramente afectada á ese trabajo especial; y 2.° Transporte por los caminos existentes ó por otros nuevos que se construyan y valiéndose de los medios de acarreo comunes en el país. Salta á la vista que este sistema es costo-

so pero que permite acometer trabajos en numerosos puntos á la vez, y limitar así á un mínimum la duración total de los trabajos de construcción. Ese es el procedimiento más universalmente empleado, el único prácticamente aceptable en comarcas montañosas y ciertamente el que sería indispensable adoptar si se quería dar término á la obra en el tiempo fijado en el pliego de cargos. ¿Qué gasto resultaría de ahí para la empresa? Difícil es determinarlo, por la falta de los documentos constitutivos de un verdadero proyecto, pero no vacilo en valuar ese costo en ½ del desembolso total, basándome en las dificultades naturales de la vía, en su apartamiento de los caminos de herradura actuales y en el estado y naturaleza de éstos.

B. Otro importante vacío yá señalado es que para las últimas 30.13 millas no hay ningún pormenor de trabajos, al contrario de lo que se hizo para el resto del trazo. Tanta falta de datos hay para admitir los $ 40,000 por milla para esta sección, como los $ 100,000 para las 1.64 millas de la sección siguiente, puesto que una y otra cifra carecen de toda justificación comprobativa, y son inferiores á las de las últimas millas junto á Pavas, en región mucho más fácil.

C. La construcción de la vía puede durar cinco años, y sin embargo no se halla en el presupuesto ninguna partida para gastos de conservación de las porciones construídas. Esos gastos serán, no obstante, considerables, pues todo constructor práctico sabe que al cabo de cierto tiempo de explotación se producen hendimientos en la vía, los cuales generalmente requieren nuevo levantamiento y consolidación casi completa; que los cortes y terraplenes no toman sino gradualmente su asiento y forma definitivos; y que, en fin, durante ese período de explotación provisional se impone la ejecución de trabajos de todo género.

D. ¿Cómo estarán alojadas las cuadrillas de obreros durante el tiempo de la construcción? Cómo se proveerá á su alimentación? Estas son dos nuevas preguntas que se le ocurren á todo el que conozca medianamente las regiones cruzadas por el trazo, pero al autor del presupuesto no lo preocupan ni en lo mínimo esos dos puntos, ahí es nada: víveres y habitaciones. Habrá, con todo, que establecer tambos y barracas, crear un servicio médico, construir vías provisionales, para ligar el trazo con los caminos existentes, las cuales servirán no sólo para el transporte de géneros alimenticios sino para el de material, y que nada tendrán, por consiguiente, que ver con las actuales primitivas trochas del Nus. Todo eso costará y será provechoso para el país, puesto que esos nuevos caminos pondrán en comunicación más tarde la parte poblada con la arteria proyectada, que las dificultades naturales colocan en su mayor extensión en un desierto malsano. Pero todo eso ha sido olvidado ó desdeñado por el autor del presupuesto.

Después de todo lo que precede ¿habrá necesidad de insistir sobre la insuficiencia de ciertas previsiones, como, por ejemplo, el

precio de $ 150 por milla de línea telegráfica, establecida en las condiciones especificadas en el pliego de cargos? El Gobierno sabe lo que le cuestan las rudimentales líneas existentes, y posee, por tanto, á este respecto, datos de que carezco. El autor del proyecto prevé dos millas de cambiavías y ocho estaciones para toda la línea. Acerca de lo primero, si en Medellín quiere establecerse una estación seria que corresponda á las necesidades de un centro de tánta importancia, dos millas de cambiavías son insuficientes para este solo punto. El presupuesto no incluye ninguna partida para la supervigilancia de la vía ni para el alojamiento de los guardas encargados de ese servicio; y, sin embargo, es más indispensable que en cualquiera otra región, en este país de tempestades tropicales (tanto para mantener la seguridad del tráfico como para proveer á la conservación de la vía) que se establezcan numerosos puestos de guardas que señalen oportunamente las obstruccionos y las remedien en caso de necesidad. El material rodante se compondrá de 4 locomotoras y de 60 vagones de mercancías; eso será insuficiente para asegurar el tráfico desde la inauguración de toda la línea, y con toda certidumbre lo será seis meses más tarde: si la línea no ha de provocar el aumento del tráfico, es inútil crearla. Además, la insuficiencia del material previsto se demuestra con sólo compararlo con la fuerza del menos insuficiente empleado en el servicio del trayecto de Pavas á Puerto-Berrío. Finalmente, haré notar que en el presupuesto no hay una sola palabra acerca de creación de un taller de reparaciones en Medellín, establecimiento que es sin embargo indispensable, pues á nadie se le ocurre que todos esos trabajos puedan ejecutarse en Puerto-Berrío.

Para concluir puedo, pues, declarar: Que un ferrocarril establecido en las condiciones del presupuesto examinado será insuficiente é incompleto, que constituirá una obra rudimental, incapaz de prestar los servicios que el pueblo antioqueño puede legítimamente exigir y esperar y que, en suma, el gasto total indicado es insuficiente aun para el establecimiento mismo de esa vía grosera.

Por lo que hace al pliego de cargos, la simple lectura de él deja esta impresión: que no tiene relación alguna con el presupuesto. Aquél es un trabajo completo y que cuadra perfectamente á una empresa en que el monto de los precios unitarios se haya determinado por medida al tiempo de la ejecución de los trabajos; pero no puede convenir á una empresa firme, pues ningún contratista serio se someterá á un pliego de cargos que deja al Ingeniero, con las atribuciones que le señala—un considerable campo de acción arbitrario, pues le permite duplicar el costo total, si le viene en mientes. Un buen contrato debe ser equitativo, y el mejor contrato firmado bajo el régimen del pliego de cargos podría ser ruinoso si tal era el buen querer del Ingeniero.

Ruego, Sr. Gobernador, que os sirváis perdonar los vacíos é imperfecciones que podáis hallar en este estudio. Es probable que en

muchas partes no haya yo comprendido exactamente las intenciones del autor del presupuesto, pero si he pecado en tal sentido la falta está en el presupuesto mismo, puesto que el autor no ha suministrado los documentos necesarios para dar cuerpo á su trabajo. Os entrego el mío como la expresión de mis convicciones de ingeniero que habla con desinterés completo y absoluta franqueza sobre una materia técnica.

Temo que este trabajo no satisfaga á todo el mundo en el estado actual de los ánimos especialmente, pero como creo haber hecho un trabajo de equidad, os lo entrego para que hagáis de él el uso que os parezca conveniente.

Ruego, Sr. Gobernador, que aceptéis la expresión de mi respetuosa consideración.

(Fdo.) Louis Valcke.

Medellín, 30 de Agosto de 1892.

Medellín, Septiembre 15 de 1892.

Sr. Gobernador.

Según vuestro deseo pedí al Sr. Jones los documentos del Ferrocarril de Antioquia que sirvieron á este ingeniero para formar el presupuesto que él ha suministrado al Departamento. Para poder juzgar del valor de este presupuesto creí conveniente hacerle declarar al Sr. Jones que él me entregaba todos los datos de que él se había servido; así me lo afirmó varias veces.

Los documentos que me han sido entregados son los siguientes:

Un plano del terreno en dos hojas. Un perfil longitudinal en 5 secciones. Una serie de hojas de papel con diseños toscos, llenos, según se dice, de perfiles transversales.

Veintidós libretas diversas.

Después de un examen concienzudo de estos documentos me veo obligado á sentar la siguiente conclusión: los datos son insuficientes aun para hacer un presupuesto *preliminar*, y con mayor razón para un trabajo como el que se me ha presentado. En efecto, este trabajo, por la enumeración de cantidades precisas, por su subdivisión y aun por su forma, presenta el aspecto de un presupuesto definitivo.

Quiero, sobre todo, haceros conocer las razones que me han hecho sentar esas conclusiones, y os haré por tanto un examen sumario de las diversas piezas.

Plano del terreno.—Este plano no llega más que hasta *La Quiebra*. Es incompleto porque no presenta todos los datos de las libretas, como debía hacerlo un trabajo de esta clase. Hay falta absoluta de nivelación, por lo cual no sabe uno cómo ha podido determinarse el trazado. Le faltan á este plano pormenores importantes; los accidentes del terreno, lo mismo que las corrientes de agua, están diseñadas á ojo, *graso modo*.

En caso de que desaparecieran algunas de las partes de la localización, sería casi imposible reconstituir la vía sobre el terreno.

En un proyecto de ferrocarril esta pieza es una de las principales. En efecto, ella sirve: 1.° Para estudiar el trazado. 2.° Para formar el perfil longitudinal. 3.° Para formar las secciones transversales preliminares.

Para estos tres objetos la nivelación es indispensable. No vacilo por tanto en declarar que este plano es absolutamente insuficiente.

Perfiles longitudinales.—Estos perfiles son incompletos. Les faltan en efecto todos los detalles. No se han calculado las pendientes. El Sr. Jones me dice que él puede apreciarlos á la vista. Tal vez él pueda hacerlo, pero nadie que no sea él podrá tener un golpe de vista que le permita medirlas con precisión siquiera relativa. Esto es tanto más difícil si se tiene en cuenta que la proporción entre la escala vertical y la horizontal dependen en absoluto del autor del proyecto. Si pasamos por alto este vacío, encontraremos otro que nada podrá justificar: no están indicadas las curvas, y como la resistencia depende no solamente de la pendiente sino también de las curvas, falta uno de los elementos principales para juzgar si la línea proyectada es explotable.

Las alturas de los taludes y de los declives no están indicadas; verdad es que pueden ser medidas, pero esto no deja de ser una omisión en un trabajo que debe ser hecho con cuidado, y una pérdida de tiempo para el que se sirve de los planos.

Perfiles transversales.—Lo que se me ha presentado con este nombre no tiene más que una lejana relación con lo que se entiende por un pliego de perfiles. Son diseños rudimentarios llenos de líneas variadas. No dan ninguna indicación. A qué parte de la línea se refieren? Lo ignoro. No hay ni indicación de distancias ni de lados.

Para hacer perfiles transversales es preciso una nivelación sobre una zona de terreno de una anchura conveniente. He encontrado elementos ó datos de nivelación del trazado, pero nada que permita formar los perfiles. Es cierto que en los libretos se encuentran algunas veces indicaciones sobre pendientes, lo cual es bien extraño porque no es sobre el terreno donde se acostumbra calcular las pendientes transversales. No puedo tampoco creer que sean el resultado de una simple apreciación á ojo, porque un ingeniero no puede hacer un presupuesto sobre datos tan superficiales. Hay allí algo desconocido y que tiene una grande importancia. Todo cálculo de tanque depende absolutamente de los cortes transversales, y por consiguiente de las pendientes. Sería interesante encontrar la explicación de la manera como se han obtenido estas indicaciones.

El Sr. Jones declara haberse visto obligado á trabajar de ese modo ¡á causa de la escasez de papel en Medellín!

Aparte de los documentos presentados por M. Jones, un pro-

yecto de ferrocarril debe comprender los siguientes, que hacen falta absoluta.

1.° Un cuadro del cálculo de banqueos. Este cuadro tiene una importancia considerable, porque él es el que indica no sólo el trabajo de los banqueos sino el transporte de tierra, y es indispensable aun para un trabajo provisional.

2.° Cuadro de las obras de arte con especificación de estas obras. Encontramos en los perfiles algunas indicaciones á este respecto, pero estas indicaciones constituyen la parte que no es quizás la menos sorprendente del trabajo. Encontramos indicaciones como esta: "Bajo taludes de paso, de 80 pies de altura una alcantarilla de piedras sin mezcla de 3 pies de ancho!" ¿Será suficiente esta anchura para las corrientes de aguas que durante las lluvias torrenciales descienden de las montañas de este país al fondo de una depresión tan considerable? Una alcantarilla de piedra sin mezcla, ¿resistirá á la presión de 80 pies de tierra acumulada?

La abertura parece á primera vista insuficiente en la mayor parte de los casos y no se puede admitir que un trabajo tan rudimentario pueda resistir. Entonces ¿que sucederá en este caso? La alcantarilla imperfecta no resistirá. Para repararla sería necesario quitar los banqueos para volver á hacerlos después, interrumpiendo el tráfico durante algunas semanas. Un ferrocarril que tiene tales obras de arte en cantidad tan considerable como las necesitará el de Antioquia, vendrá á ser por este hecho inexplotable durante las tres cuartas partes del año.

En cuanto á las otras obras de arte, puentes y viaductos de madera ó de fierro, no sabemos sobre qué bases han sido calculados sus precios. Las especificaciones contienen exigencias con respecto á la resistencia de los materiales que deben emplearse. Estas condiciones son esenciales, clásicas, por decirlo así, é imponen la única obligación de emplear buen material pero sin mencionar ni prever el empleo de acero. No tenemos á la vista ningún plan, ningún tipo, y la importancia ó cantidad de soportes y cimientos no está indicada en ninguna parte, y nada permite formarse una idea siquiera aproximada de ella.

¿Cómo sería posible juzgar del costo de una obra cuando no se tiene otro dato que un perfil más ó menos provisional?

Las dificultades que se encuentran para montar un puente de una longitud determinada pueden bastar para duplicar su costo.

No vacilamos, por tanto, en declarar que todo lo que el Sr. Jones ha hecho en este sentido, sin planos topográficos detallados, raya en fantástico.

Tampoco encontramos indicaciones justificativas sobre el túnel. Para determinar de una manera más ó menos seria un precio cualquiera, es preciso por lo menos un diseño geológico, un corte cuyas pruebas ó datos se habrían podido obtener en un país minero como éste, pero hasta esto falta, y nos encontramos por tanto á obscuras en este asunto.

3.° La justificación de los precios tomados como unidad falta. Yá he demostrado en un trabajo anterior la importancia de este vacío y la inexactitud de los precios adoptados. Creo inútil por tanto volver á tratar este asunto.

4.° Respecto al trayecto entre *Las Tatabras* y el río Nus, hay carencia absoluta de documentos. Mr. Jones me ha declarado que esta parte no tiene ningún valor y que él no se ha servido de ella. El ha adivinado. ¡Es inútil insistir sobre lo extraño de tal procedimiento tratándose de trabajos públicos! Creo inútil llevar más adelante este estudio. Yo creo que está justificado ampliamente el juicio que sobre él emití al comenzar, por severo que parezca á primera vista.

LUIS VALCKE.

Medellín, Agosto 16 *de* 1892.

Sr. D. Alejandro Barrientos.—*Presente.*

Muy señor mío:

Con gusto paso á dar contestación á su nota de ayer, sobre los puntos que Ud. desea.

1.° El Sr. Jones hace constar en su presupuesto 3,213 pies lineales de puentes y pontones de madera.

En el perfil que yo estudié, hay.....	7,308	pies lineales.
Lo que da una diferencia de.....	4,095	— —

2.° El Sr. Jones estima en..... 36,124 yardas cúbicas la mampostería de alcantarillas (menores).

Yo obtuve según el perfil.....	40,692	— —
Lo que da una diferencia de.....	4,568	— —

Debo observar que esta diferencia aumentaría, si se considerase la inclinación que tendrá la línea en su mayor parte, como también las aletas de las alcantarillas, las cuales dejé yo de considerar á propósito.

3.° Me parece aventurado el uso de mampostería seca cuando ésta tiene que soportar el peso de un terraplén cuya altura pase de 25 pies.

Las tapas de las alcantarillas podrán ó nó resistir tamaño peso, según la calidad del material y el espesor de dichas tapas.

4.° La mayor parte de las alcantarillas que tuve ocasión de ver en el perfil que se me presentó, son de dos pies de luz; ésta puede ser ó nó suficiente, según el área de drenaje que abrace la alcantarilla. En cuanto al riesgo que éstas corren de ser cegadas, lo considero grande en extremo, puesto que debido á lo montañoso del terreno se puede asegurar que las aguas bajan precipitadas y arrastran palos, hojarascas y tierra, lo que puede resultar en la cegada de la alcantarilla y consiguiente construcción del terraplén que sobre ella gravite.

5.° En el perfil que examiné constan 13 puentes de hierro y

14 de varias clases de mampostería, para los cuales calculo que se necesitan. . 10,116 yardas cúbicas.
El Sr. Jones obtiene . . . . . 4,269 — —
Lo que da una diferencia de . . . . . 5,847 — —

En cuanto al precio que el Sr. Jones presupone para cada puente ($ 2,000 papel), me parece tan bajo que creo no entender el presupuesto de dicho señor, y por consiguiente me abstengo de emitir juicio sobre esto. Además, no me considero con la suficiente autoridad científica para contradecir la opinión del Sr. Jones.

Espero haber cumplido con mi deber en la medida de mis fuerzas y me subscribo de Ud.

Seguro servidor.

(Fdo.) Francisco Escobar C.

Medellín, 12 *de Agosto de* 1892.

Sr. Gobernador del Departamento.—*Presente.*

De acuerdo con lo que Usía me había manifestado, remito á Usía mis opiniones acerca del Ferrocarril de Antioquia, y aunque no soy Ingeniero de ferrocarriles, mi experiencia en trabajo en el país puede merecer atención en relación con la vía férrea.

Veinte años hace que Antioquia está haciendo esfuerzos y sacrificios para abrir una vía rápida ó cómoda al río Magdalena, y la experiencia ganada debe utilizarse para el futuro.

Ahora 20 años se esperaba hacer una carretera á Puerto-Berrío por $ 250,000 oro—quedamos con 42 kilómetros de una vía mala á Barbosa, con un costo de $ 670,000 oro—después se ha prolongado dicha vía unos 10 kilómetros, refeccionado algo lo hecho, y sin duda, de 1876 para acá se habrán invertido unos $ 400,000; parte en oro, y parte en papel, en dicha obra; de manera que el costo de lo que hay actualmente se puede estimar en $ 800,000 oro, casi $ 16,000 por kilómetro en la parte del territorio que más se presta.

El dinero invertido entre el río y Pavas, se puede estimar en 2½ millones en oro, ó unos $ 50,000 por kilómetro; el valor de lo hecho está en opiniones, y también el gasto que se necesita para poner la vía en buen estado; pero en nada se ha mejorado del tiempo en que fue calificado "juguete de ferrocarril".

Hay personas que hablan como que no ha habido aumento en el valor nominal de los jornales, y que solamente ha habido alza en el valor del oro. Sin que esto afecte la posición económica del país, y como prueba, muestran á uno, unos malísimos peones ganando á 60 centavos; para ellos los $ 800,000 valor de la renta de licores, es doble del valor de antaño cuando valía $ 400,000 en oro ó plata en aquel tiempo su equivalente.

El hecho es que los jornales de los operarios *buenos* han subido á un precio en papel que no se explica con sólo el descuento que éste tiene con respecto al oro ó al tipo de ahora 15 años. El infrascrito, en 1878, pagaba en oro el jornalero como el buen minero á $ 1.00; los inferiores, ó lo que llamamos "arrancadores", de 60 á 80 cs. Hoy la misma empresa paga $ 2.50 al bueno y $ 1.20 á $ 1.50 al inferior.

La alimentación en la empresa sólo representa una alza en valor nominal de 50 por ciento, pues cuesta hoy 30 cs. diarios papel en vez de 20 cs. oro. Las mercancías que consume el obrero han tenido una alza nominal, pero la "Regencia" que antes se compraba por 20 cs. oro se compra hoy por 30 cs. papel.

El jornal se ha duplicado y aun más mientras las necesidades de la vida apenas han subido 50°/₀; esto prueba que hay escasez de brazos ú operarios *buenos* y es debido á que un gran número de brazos acostumbrados á trabajos fuertes, se ocupa hoy en "baharequear" oro en los ríos, llevando una vida independiente y trabajando apenas 6 á 7 horas por día para satisfacer sus necesidades diarias.

Este escrito, siendo relativo al Ferrocarril, hablo con relación á jornaleros acostumbrados al trabajo de excavar tierra y roca y moverla, pues aunque nadie puede competir con los "peñoleros" para cargar fardos pesados, éstos son muy inútiles en otros trabajos, porque su musculatura se ha ejercitado desde chicos á cargar á hombros, á expensas de sus aptitudes para otros trabajos. El peón del cañón del Cauca, deshaciéndose de su habitual pereza, resultado del clima, tira el azadón bien, pero pónganlo á levantar tierra con una pala, y es muy desventajoso; de aquí viene que en los caminos se nota á los peones *arrastrando* pequeñas cantidades de tierra con azadón en vez de levantarla con una pala y tirarla lejos en la cuarta parte del tiempo. ¡Esos son los buenos!

Nadie estima mejor al obrero antioqueño que el infrascrito; es sufrido, obediente y trabaja bien en aquello á que está acostumbrado, pero no es "todero".

En la situación actual no creo que se puedan conseguir 1,000 peones aptos para el trabajo de un ferrocarril sin subir el jornal en el Departamento al 50°/₀. Unos 500, pero no muy buenos, quizás irían á Nus á trabajar á los precios actuales. Usía recordará que ahora dos años los empleados del Ferrocarril, extranjeros y del país, en sus informes se admiraban del trabajo ejecutado por los obreros al mando del General Francisco Jaramillo U. y hacían comparaciones muy poco favorables para los peones comunes que allí se encontraban; parte, sin duda, se debía á lo buen organizador de trabajos que es el General, pero la mayor parte, á que con él se encontraban los viejos zapadores que trabajaban antes en Occidente, gente acostumbrada yá al trabajo.

Para construir la línea en el tiempo relativamente corto de 4 años, hay necesidad de traer gente de otras partes.

Se acostumbra aquí hacer los presupuestos de obras como fe-

rrocarriles, con datos de otros países; de las unidades de trabajo compiladas en los EE. UU. y Europa, donde el obrero de una vía férrea "El Navy" tiene generaciones de experiencia en el trabajo y forman una raza especial debido al desarrollo de los músculos que más se usan en esta clase de trabajos, hay tanta diferencia entre éstos y los de aquí como entre un caballo de carro allí y una mula de carga acá, ambos son especiales en el trabajo que tienen que ejecutar, pero la mula en un carro no lo hace muy bien, ni el caballo con carga á lomo saldría de un pantano.

La educación cuesta, y no hay tiempo para educar los del país para hacer el Ferrocarril de Antioquia en 4 años, y para ganar en tiempo hay que gastar dinero. Aunque aquí se ha gastado mucho nada se ha ganado, pero la educación es aun incompleta; hablo de trabajo y no en sentido social.

Para estimar el valor de un trabajo en este país hay que considerar que ganaría, la gente que puede mover tierra y roca, igual con los que son la base de los cálculos que se encuentran en los libros; de éstos hay un número reducido en el país y para mí el trabajo de esa gente vale $ 1.20 libres en tierra templada, y $ 1.60 en el clima caliente; su manutención vale 60 cs. Un día de trabajo de un buen peón en el Nus, vale $ 2.20 papel; no hablo de mineros, sino de buenos peones materiales.

Aquí se toma como base en parte la unidad de trabajo para remover tierra; pero es bien conocido que en Antioquia hay quizás menos tierra que en cualquiera otro país del mundo; la capa vegetal en las faldas de Antioquia es insignificante, y pronto tiene uno en un banqueo lo que se llama aquí "peña boba", que es roca descompuesta; y no exagero si digo que los cálculos deben ser hechos tomando sólo como base roca descompuesta, roca dura, porque donde hay algo de tierra en los valles, está casi siempre revuelta con piedra que dificulta el trabajo de excavación.

Los útiles y herramientas cuestan mucho aun en Puerto-Berrío comparado con otros países, y hay que tomar esto en consideración, y no creo que se pueda excavar, llenar y transportar á 20 metros (un término medio) una yarda cúbica de "tierra", ó sea aquí roca descompuesta por menos de 75 cs. donde hay que banquear en falda ó cruzar una colina.

Si hay que excavar roca dura que exige el uso de explosivos, el jornal de un peón acostumbrado al trabajo vale en la línea de $ 2.00 á $ 2.40; su manutención 60 cs. y éste gastaría ½ libra de pólvora, todo lo cual, con deterioro de herramienta, haría que una yarda cúbica de roca costara de $ 1.80 á $ 2.00 para removerla.

Convendría mucho saber lo que costó la misma cantidad en la cortada del Nus. Hablan de los adelantos de la maquinaria, pero ésta cuesta dinero y gasta pólvora, la cual, siendo en bastante cantidad, viene á ser un guarismo mucho más importante que en Europa donde es barata y exige buenos obreros á un jornal subido; y si por una parte resulta economía, por la otra se aumentan los gastos.

Es cierto que se gana en tiempo cosa importantísima, pero es con el gasto de más dinero, y según se hacen los presupuestos, es el costo de una yarda cúbica y nó el resultado económico que reportaría la ganancia en tiempo.

Otra equivocación he notado entre las personas que discuten el costo del Ferrocarril, y es que por un lado quieren hacer creer que abundan en los montes maderas de guayacán &c. finas y de duración, y en seguida estiman la tumba del monte, limpia y desenraizada, como que no costara más que tumbar un monte en clima templado para quemarla á los seis meses y sembrar maíz.

Mi experiencia me ha enseñado que en los montes la madera buena es escasa. ¿Hasta dónde va Medellín hoy para conseguir su madera de comino? Más de trescientos mil umbrales exige la vía para los durmientes de buena madera, cosa que no es eterna tampoco. He visto que en una área de 15 leguas cuadradas apenas dieron 500.000 pies cúbicos de madera de cedro unos 500 árboles, y esto en una región abundante en tal madera; en esta creencia no estimaré los montes llenos de maderas finas difíciles de tumbar, lo que redundará en favor del costo de tumba &c.

La abertura que hay que hacer para la vía no puede ser menor de 50 metros de ancho para librarla de las obstrucciones que pueda causar la caída de árboles en las orillas del monte; el término medio de la limpia sería 20 metros, porque además de limpiar y remover palos y arrancar raíces en la parte que se ha de banquear, hay que hacer lo mismo donde se deposita la carga para poder preparar en las faldas el terreno convenientemente para recibirla si no pronto la carga removida, ora por la pudrición de los palos que quedarían enterrados, ora por la facilidad con que resbala sobre un plano inclinado se derrumba, y causaría daños á la línea, á las alcantarillas &c.

La tumba que corresponde á un kilómetro viene á ser 5 hectáreas ó casi 8 cuadras, no almudes, como calcula el montañés, y esto sería barato en tierra caliente á $ 25 la cuadra, en la templada á $ 10. La limpia de 2 cuadras por kilómetro, que es destrozar la madera caída y removerla, vale $ 100 la cuadra, y para desarraigar igual extensión, $ 120. Así tenemos por kilómetro en monte de tierra caliente un costo de $ 650 á $ 800 kilómetro; el menor guarismo representa una área menor que la faja de 20 metros de ancho.

Mucho cuidado hay que poner en los banqueos para que la inclinación de la barranca sea suficiente para evitar que se derrumbe, y como la peña boba tiene casi siempre greda, esto resulta con mucha frecuencia en nuestros caminos, solamente en roca dura se puede permitir una inclinación menor de 1 por 1, pues en un camino del país derrumba una barranca y pasan las mulas y pronto el piso queda apretado y nota solamente uno un morro pequeño, pero en una vía férrea un derrumbe pequeño llena los desagües, hace inundar la línea y puede causar grandes daños á ésta. Por esto la

faja de terreno que hay que limpiar viene á ser un gasto de consideración.

En el camino de Occidente, donde la tumba fue de 50 varas la limpia de 5 solamente y los banqueos de poca consideración, 25 por ciento de los trabajadores se ocupaban continuamente con la madera y no les tocaba arrancar raíces. El costo resultó de $ 125 por kilómetro. En el mismo camino se contrató con gente magnífica para el manejo del hacha la tumba de 32 varas y limpia de 5 á $ 16 la cuadra de 80 metros, quitando tal cual raíz y así el kilómetro viene á salir á $ 200. Salieron ganando jornales de á 80 y 90 centavos.

La acequia de Pocuné en Remedios, que no se puede aun igualar en la banca con la que necesita una vía férrea, costó á razón de de $ 9,000 el kilómetro (en oro).

Si hay que hacer un túnel en La Quiebra, y terminarlo antes del tiempo señalado para la entrega de la vía, tienen que comenzarlo sin pérdida de tiempo y por mucho tiempo la maquinaria, útiles, herramientas, explosivos &c., tienen que sufrir los fletes comunes de hoy, haciendo un aumento de costo como se ha dicho antes; en este caso la economía de tiempo costaría dinero y habría que traer obreros especiales. Visto esto y que la obra se hará en tres años en vez de seis á un costo por pie lineal mucho mayor, no creo que esto se pueda hacer por menos de $ 110 á $ 120 el pie lineal, y esto suponiendo que el granito sea de la clase más favorable para trabajar.

Todas las alcantarillas tienen que ser de triple y aun más capacidad de lo que se acostumbra en Europa, las lluvias aquí en un tiempo dado son sorprendentes y hace poco tiempo se ha tenido una lección objetiva en el camino á Bello donde las crecientes de unas aguas pequeñas destruyeron los puentes. Saben los viajeros que un manantial que en verano no suministra suficiente agua para su bestia, se torna en un momento, con una lluvia fuerte, en un torrente que atraja al pasajero.

Es un gran error suponer que en general la construcción de muros de contención, estribos de puentes, alcantarillas &c., se pueden hacer más económicos con piedra bruta que con ladrillo, pues la piedra es escasa debido á la descomposición de las peñas que se profundizan mucho, y se puede decir que sólo se encuentran en el lecho de los ríos y quebradas donde 90 por ciento son redondas, ó no se prestan además en este país donde las rocas estratificadas son alteradas por la acción de las eruptivas. No se encuentra buena piedra sino en unos pocos lugares y las eruptivas no forman con facilidad "caras" buenas. Para una obra de alguna extensión pronto se agotan las cercanas y el costo de traer una piedra de una distancia de 100 metros es serio. No hay cálculo posible en este caso, pero puedo asegurar que en cincuenta por ciento de la obra sería más económico emplear ladrillo.

No trato en este escrito de hacer aparecer la obra superior á los recursos del Departamento, puesto que esto sería absurdo en Antioquia donde las fincas raíces valen por lo menos $ 150.000,000 en papel y valdrían con el Ferrocarril 100.000,000 más, pero sí quiero que piensen que si la obra no se pudo hacer por el Sr. Cisneros, quien calculaba $ 6.000,000 en oro para el trayecto entre el Río y Barbosa, las circunstancias hoy no son más favorables que en aquel tiempo.

Por el sistema de administración con los recursos del Departamento la obra se demoraría 12 años, por no decir que su conclusión sería problemática, y mientras tanto la desconfianza no permitiría el desarrollo de las industrias que apenas aguardan persuadirse de la pronta realización de la obra para brotar como por encanto.

Hoy los capitailstas extranjeros son esquivos y los del país no demuestran confianza en la obra, pero al mismo tiempo tratan de hacer creer que se puede hacer la vía por menos de la mitad que presupuso el Sr. Cisneros y otros en la *edad de oro*.

La regla que se aplica en la generalidad de los casos para el montaje de una mina, en que se presupone una cuarta parte de lo necesario, y que resulta un gasto ocho veces superior sin éxito correspondiente, no se debe aplicar al Ferrocarril. La mina interesa á unos pocos socios, y si quieren malgastar su dinero es reducido el efecto de la pérdida, pero la vía férrea interesa á todos y será pagada por todos.

No discutiré el contrato ni el presupuesto que se hace para el empréstito porque no me toca emitir opinión sobre esto, pero convendría mucho fijar un término seguro para la entrega de la obra, sea 4 ó más años, y no tengo desconfianza que el Departamento no pueda cumplir con los compromisos que contrae.

Soy de Usía atento y S. S.,

JUAN HENRIQUE WHITE.

INFORME

sobre el proyecto del Ingeniero americano A. Jones.

(FERROCARRIL DE ANTIOQUIA)

Comisionado cerca de los Sres. A. Barrientos y S. Pérez Triana, por el Sr. Gobernador, para suministrar todos los datos que podrían ser de mi competencia como Ingeniero Superior de Caminos del Departamento, dichos señores me hicieron el honor de pedirme mi apreciación sobre el presupuesto presentado por el Sr. Jones á S. Sª el Gobernador, relativo á la construcción del Ferrocarril de Antioquia.

Antes de entrar en el análisis de dicho proyecto, me permitiré decir que si he aceptado la responsabilidad de dar mi apreciación franca y libre sobre el asunto es porque estoy persuadido de que puedo hacerlo con conocimiento de causa.

Hace doce años que vivo en Sud-América; he sido durante tres años Ingeniero del Gobierno argentino; año y medio Ingeniero de la República peruana; hace algunos meses no más hacía parte de la Comisión encargada del trazo del *Ferrocarril Intercontinental* de Nueva York á Buenosaires, y mis viajes por el Brasil, Chile y Venezuela, es decir, al través de casi *todas las Repúblicas sudamericanas*, me han permitido ver, estudiar y apreciar los grandes trabajos de obras públicas hechos en estos diversos países; he tenido que intervenir en varios contratos ferrocarrileros de suma importancia; he dirigido construcciones; he manejado y pagado numerosos peones y materiales de consideración.

De modo que no solamente como Ingeniero graduado conozco los ferrocarriles de mi patria, sino que sé lo que es un ferrocarril en Sud-América y lo que cuesta en medio de las mil dificultades imprevistas inherentes á toda región nueva que se abre á la civilización.

Aquí no estamos en otro planeta distinto del en que está Europa, pero estamos en otro mundo; la prueba es que todos llamamos al uno el Viejo Mundo y á éste el Nuevo Mundo, y como mundo nuevo lo debemos tener.

Insalubridad, falta de brazos, precio costosísimo de transportes, alza de jornales y de víveres; esto es lo que vemos como seguro en toda empresa como la de un ferrocarril sudamericano; pero también tenemos lo casual: lluvias torrenciales ó inundaciones que destruyen las obras empezadas; cambios políticos ó, á lo menos, cambios imprevistos en el valor del papel moneda; siniestros marítimos ocurridos á buques cargados de materiales, incendios &c. &c.

Hay por lo tanto que contar con las dificultades imprescindibles en una comarca nueva y falta de todo recurso para una empresa de esta naturaleza.

En lo que he podido entender en el proyecto del Sr. Jones, algo turbio para mí, porque confieso que no he llegado á comprenderlo en todas sus partes, dicho señor no está muy al corriente de lo que es una obra semejante en este país. Puede ser un excelente Ingeniero científico (no tengo el honor de conocerlo), pero esto no es el todo cuando se trata de presentar un presupuesto: hay que conocer el precio de los materiales y de la mano de obra, hay que *conocer el país*, como tenemos costumbre de decir.

Ojalá que los precios que da el honorable Ingeniero americano fuesen los verdaderos: tendríamos un ferrocarril á muy buena cuenta, y yo sería uno de los primeros en aplaudir con pies y manos; pero desgraciadamente son falsos, y voy á probarlo.

El Sr. Jones calcula el precio de las 89 millas para construir en $ 5.165,000 papel moneda, al cambio de 100 °/o, lo que pone el precio del kilómetro á $ 31,034-29 *papel moneda.*

El Ferrocarril de *Paris Lyon mediterranée* ha costado 140,000 francos el kilómetro, lo que da 28,000 dollars ó sean $ 56,000 papel.

Es verdad que este ferrocarril es de vía doble y que en lugar de una yarda, que son 0 m. 91 centm., tiene 1 m. 50 de ancho. Pero calculando esto, la diferencia no es de ninguna manera proporcional y podríamos entonces tener aquí un ferrocarril que costaría más barato que en Europa, lo que es un absurdo.

Vamos á hacer resaltar todavía más la imposibilidad de un precio en tales condiciones: 1 kilómetro de ferrocarril de vía estrecha, 0 m. 60 centm. (sistema Decauville) cuesta en Europa, término medio, 24,000 francos el kilómetro, que son 4,800 dollars ó $ 9,600 papel; construído aquí, con gastos de transporte, mano de obra &c., creo que no exagero nada en poner el doble: es el precio general calculado aun por los negociantes para vender metro de zaraza *sin perder*, es decir, salvando únicamente los gastos, resultan $ 19,200 papel el kilómetro. Y nosotros por $ 11,834 más tendríamos un ferrocarril de una yarda de ancho, con todo el material y la construcción de las grandes vías férreas que en Europa mismo cuestan yá el cuádruplo y el quíntuplo de los ferrocarriles Decauville. Es demás en más absurdo.

Vamos al detal: Mr. Jones estima que una yarda cúbica de excavación le costará $ 0-30 cs. Un peón no puede materialmente excavar más de tres yardas cúbicas al día, á lo sumo, lo que daría un jornal de $ 0-90 cs. En el Porce y en el Nus he tenido que pagar mis sencillos peones de minas de oro corrido á $ 2, además de la alimentación. No hablemos del alza general de jornales que ocasionarán forzosamente los trabajos del ferrocarril.

Todos los otros trabajos de terraplenes, desmontes, limpia, alcantarillas &c., están calculados sobre bases semejantes.

No comprendo bien cuando M. Jones nos dice que una yarda cúbica de excavación *en roca suelta* costará $ 1 y que $ 1 también costará *en roca sólida.* No se necesita ser Ingeniero para comprender que la excavación de la última costará lo menos el doble de la de la otra.

Dejemos los muros de contención á $ 4 la yarda, cuando por trabajos ordinarios del Departamento cuestan más de 10, y pasemos al artículo *puentes.* Un puente *de hierro*, cerca de Medellín, de 90 pies de longitud, costará $ 9,400, dice Mr. Jones. Acabo de recibir por cuenta del Gobierno un puente *de madera*, en el Porce, de 27 m. de largo, que ha costado $ 13,000, y no es el Gobierno quien lo ha hecho, es una Compañía particular.

Además, la mayor parte de los puentes propuestos en el proyecto son de madera, lo que, en materia de ferrocarril, tiene un carácter provisional que no nos conviene.

En cuanto á durmientes, Mr. Jones no es más feliz ni más exacto: no los da á $ 0-50 cs. Los durmientes de Mr. Jones supongo que tendrán siempre 1 m. 40 de largo (por una vía de 0 m. 91), 0,25 de ancho y 0,15 de espesor. Esto no necesita explicación, todos sabemos lo que vale aquí la madera labrada.

La estación para pasajeros, en Medellín, costará $ 7,000. ¡Pero,

Mr. Jones, una sencilla casa para una familia decente, en Medellín, cuesta de 15 á 20,000 pesos! Yo pienso que su estación tendrá una sala de espera para ponerse al abrigo de las lluvias, aunque pase Ud. por alto la sala del telégrafo, las oficinas, el alojamiento del Jefe de estación y de algunos empleados que indispensablemente deben vivir en ella, la sala de equipajes, los almacenes de mercancías &c. &c.

El distinguido Ingeniero americano nos habla vagamente de la *cuestión de tiempo* que puede aumentar ó disminuir el costo de la obra, pero no dice ni aproximadamente cuál será este tiempo ni en qué proporción aumentará ó disminuirá los gastos; tampoco lo que costará el servicio de sanidad, hospitales, médicos &c. Nos informa que el Contratista tendrá probablemente que poner un *servicio especial de buques* en los ríos para el transporte de los materiales y que habrá que darle una subvención, pero no dice cuánto.

Recomienda altamente al Gobernador el material americano como el mejor; pero esto nada me extraña, pues me parece muy natural: cada santo habla para su capilla; es como si yo, siendo francés, recomendara altamente el material francés como inmejorable.

Creo haber demostrado suficientemente que el proyecto de Mr. Jones no está apoyado sobre bases muy firmes y que adoptarlo sería meter el Departamento en honduras, como se dice vulgarmente, empezando una obra colosal (es siempre colosal para el país) sobre cálculos enteramente falsos.

Oí á una persona muy inteligente y muy versada en la materia, calificar el proyecto de Mr. Jones de *ferrocarril fantástico;* yo seré más moderado: lo llamaré el *ferrocarril filantrópico.* Pero en este siglo de escepticismo hay que desconfiar hasta de la filantropía, y hasta ahora no he visto construir ferrocarriles por filantropía, á menos que el gran Ingeniero americano desee hacer decididamente un regalo al Departamento de Antioquia, disimulando su generosidad bajo un presupuesto insignificante.

Pero siempre quedo algo incrédulo, y por este motivo, en mi modesto criterio y en la rectitud de mi conciencia, opino pura y simplemente por el rechazo del presupuesto Jones en su totalidad.

El Ingeniero Superior del Departamento,

GEORGE BRISSON.

Medellín, 15 de Agosto de 1892.

PROPOSICIONES AL SR. RIDLEY

1ª El total del empréstito será sólo de un millón y medio de libras esterlinas.

2ª La garantía de las ochenta mil libras esterlinas anuales para el pago de los intereses del empréstito, se cubrirá del modo siguiente:

1º Cincuenta mil libras esterlinas con la hipoteca, por igual suma, de la Renta de licores destilados del Departamento; y

2º Treinta mil libras esterlinas en pagarés de Aduanas, ó como lo arregle el Sr. Ridley con el Gobierno.

3ª Los Contratistas emitirán el empréstito por períodos, á medida que vayan necesitándose fondos, á razón de libras esterlinas 500,000 cada emisión.

4ª Si no se hace el empréstito, porque los Contratistas quisieren hacerlo ellos solos, quedan éstos obligados á hacer el ferrocarril dentro de cuatro años contados desde el 1º de Enero de 1893, por la suma de un millón doscientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1.250.000).

El Gobernador,

ABRAHAM GARCÍA.

LEY 67

(20 DE NOVIEMBRE)

sobre auxilio al Ferrocarril de Antioquia.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo único. En caso de que el Gobernador de Antioquia contrate la construcción del Ferrocarril de Puerto-Berrío á Medellín, otorgando una subvención por kilómetro, la mitad del valor de ésta será de cargo del Tesoro Nacional, siempre que tal mitad no pase de cinco mil pesos en oro.

Si en vez de subvención se estipulare la garantía de un interés, también será de cargo del Tesoro Nacional la mitad del interés que se estipule.

Dada en Bogotá, á diez y seis de Noviembre de mil ochocientos noventa.

El Presidente del Senado, JORGE HOLGUÍN.—El Presidente de la Cámara de Representantes, ADRIANO TRIBÍN.—El Secretario del Senado, *Enrique de Narváez.*—El Secretario de la Cámara de Representantes, *Miguel A. Peñarredonda.*

Gobierno Ejecutivo.—Bogotá, 20 de Noviembre de 1890.

Publíquese y ejecútese.

(L. S.) CARLOS HOLGUÍN.

El Ministro de Fomento, MARCELINO ARANGO.

Medellín, Septiembre 23 de 1892.

Sr. Secretario de Hacienda y Fomento en la Gobernación Departamental de Antioquia—Su Oficina.

Sr. Secretario:

Acompaño este oficio con las dos pólizas de contrato que he redactado, una relativa á construcción del Ferrocarril de Antioquia desde Puerto-Berrío á Medellín, y otra relativa á Empréstito para llevar á ejecución esa obra.

Mi tarea, como Abogado Consultor del Gobierno Departamental en este asunto, se ha reducido á redactar, de la manera más metódica, clara y concisa que me ha sido dable, las cláusulas que componen cada uno de esos contratos, y á distribuirlas en su forma natural, que es la del negocio en su progresivo desenvolvimiento y la de agrupación de las estipulaciones referentes á cada una de las varias materias que se tocan en el convenio: todo esto acomodándome á los apuntamientos escritos que sobre el particular se me suministraron por el mismo Gobierno, al espíritu que anima á esas notas y á las explicaciones que sobre algunos puntos me dieron los contratantes. También hice á éstos cuantas advertencias juzgué necesarias, considerando los contratos únicamente en su aspecto legal; pues en calidad de Abogado Consultor no podía ni debía yo hacer otra cosa.

Le ruego á Ud. que publique este oficio en el periódico oficial, junto con el nombramiento que se me hizo de Abogado Consultor y la respuesta que di á la comunicación en que esa Secretaría me participó el nombramiento.

Obsecuente servidor del Sr. Secretario,

LUIS EDUARDO VILLEGAS.

República de Colombia.—Departamento de Antioquia.—Secretaría de Hacienda y Fomento.—Sección 3ª—Número 5,387.—Medellín, 24 de Septiembre de 1892.

Sr. Dr. D. Luis Eduardo Villegas.—*Presente.*

Tengo el honor de acusar á Ud. recibo de su muy atenta nota de esta fecha, junto con la cual se recibieron las pólizas referentes á contrato sobre construcción y empréstito para el Ferrocarril de Antioquia.

En nombre del Sr. Gobernador y en el mío propio doy á Ud. las gracias por los magníficos servicios que en esta solemne ocasión ha prestado al Departamento, cooperando con su reconocida ilustración á la solución conveniente del grave y trascendental problema de nuestra redención industrial.

Tengo orden del Sr. Gobernador de manifestar á Ud. que este alto funcionario queda plenamente satisfecho con la meritísima labor de Ud.

Con sentimientos de perfecta y distinguida consideración me subscribo de Ud.

Atento y seguro servidor,

ABEL GONZÁLEZ.

CONTRATO

sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia.

Los infrascritos, á saber:

Abel González, Secretario de Hacienda y Fomento en la Gobernación Departamental de Antioquia (República de Colombia), con expresas autorizaciones de la Señoría del Gobernador del Departamento, por una parte, la que en lo sucesivo se denominará *el Gobierno;* y

William Ridley, en su carácter de apoderado de la Sociedad inglesa denominada "Punchard, Mc Taggart, Lowther & Company", que la forman los Sres. William Charles Punchard, William Bell Mc Taggart y Francis William Lowther, vecinos de Londres, contratistas de obras públicas y asociados bajo el nombre que se deja dicho, en la casa número 151 de Cannon Street en la referida ciudad, por otra parte, la que en adelante se llamará *los Contratistas;*

Después de considerar:

1º Que el día doce de Abril del año en curso se firmó en Londres un contrato *ad referéndum* sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia, entre D. Alejandro Barrientos, comisionado para ello por la Señoría del Gobernador del Departamento de Antioquia, y los expresados señores Punchard, Mc Taggart y Lowther como particulares;

2º Que la Señoría del Gobernador de este Departamento ha examinado atentamente ese contrato;

3º Que la Señoría del Gobernador de este Departamento está ampliamente autorizada, por la Ordenanza número 16 de 1888, para celebrar contratos relativos á la construcción del Ferrocarril de Antioquia, sobre las bases que estime convenientes;

4º Que dicha Señoría desea reformar el contrato *ad referéndum* de Londres, y el apoderado de la Sociedad de Punchard, Mc Taggart, Lowther & Company conviene en ello; y

5º Que cada una de las partes contratantes ha examinado las autorizaciones y poderes de la otra y ha hallado que unas y otros están en debida forma y son plenos y legales;

Han convenido en modificar el referido contrato de Londres, dejándolo reducido á las únicas y precisas voces del que se consagra en las cláusulas siguientes:

I

Los Contratistas se obligan á construir el "Ferrocarril de Antioquia" desde Puerto-Berrío, en la ribera izquierda del río Magdalena, has-

ta la ciudad de Medellín, conforme á las "Especificaciones" que constan en el documento adjunto.

II

El Gobierno cede á los Contratistas, con el objeto de que éstos puedan cumplir la obligación de la cláusula precedente, todos los trabajos hechos hasta hoy en el ferrocarril que existe entre Puerto-Berrío y Pavas, con el material fijo y rodante y demás accesorios muebles de tal empresa, en cuanto estos material y accesorios fueren precisos para la nueva obra; les otorga, por el tiempo que sea necesario para la construcción del Ferrocarril á que este contrato se refiere, el uso pleno de los almacenes, talleres, habitaciones de obreros, estaciones y demás edificios que actualmente forman parte de aquella vía férrea, y les dará el terreno que en lo sucesivo exija el ensanchamiento y desarrollo de la obra.

Los Contratistas podrán hacer uso de los rieles viejos, ó sean los usados de Puerto-Berrío á Pavas, con la obligación de restituirlos en el estado que tengan cuando esté concluída la obra del Ferrocarril de Antioquia.

III

El Gobierno dará gratis á los Contratistas, en su estado bruto, los materiales para la construcción de la obra, que se hallen á inmediaciones de la vía y en terrenos que le pertenezcan al primero ó al Gobierno de la República.

IV

Igualmente se obliga el Gobierno á suministrar gratis á los Contratistas la zona de terreno que atraviese la vía férrea en toda su extensión, ó sea desde Puerto-Berrío hasta Medellín; lo mismo que el suelo que han de ocupar fija ó transitoriamente las demás obras accesorias y trabajos, como estaciones, andenes, apartaderos, almacenes, talleres y habitaciones de obreros.

V

El Gobierno reconocerá y pagará á los Contratistas la suma de un millón doscientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1.250,000) como precio de la obra que van á ejecutar desde Puerto-Berrío á Medellín. Esta cantidad les será cubierta en efectivo y conforme á las estipulaciones del presente contrato.

VI

Los pagos de esta suma (£ 1.250,000) se harán en Medellín ó en Londres, por el par de Depositarios que habrá en cada una de esas ciudades, nombrado cada par así: uno de los Depositarios por el Gobierno solo, y otro por los contratistas, con aprobación del Gobierno.

VII

Para proveer á los dos Depositarios de Londres (Trustees) de los fondos en dinero que exija la construcción del Ferrocarril de Antioquia, los

Contratistas se obligan á hacer de su propio peculio, ó á conseguir con otros prestamistas, á la mayor brevedad posible, el Empréstito contratado en esta misma fecha por la Señoría del Gobernador del Departamento de Antioquia con el Sr. William Ridley, como mandatario éste de la citada Sociedad de Punchard, Mc Taggart, Lowther & Company.

Es, por lo mismo, claro y terminante el deber que contraen los Contratistas de allegar oportunamente los fondos pecuniarios que la realización de toda la obra requiera.

VIII

Las emisiones del Empréstito se verificarán hasta en cuatro lotes, ninguno de los cuales pasará de quinientas mil libras esterlinas nominales (£ 500.000). Las emisiones se harán á medida que se vayan necesitando para la construcción de la vía férrea, en la forma y fechas que, dentro de los límites del contrato de Empréstito, estimen convenientes los Contratistas, y el tipo de valor nominal en ellas es el que de común acuerdo se ha fijado entre el Gobierno y los Contratistas en el citado pacto sobre Empréstito.

El Gobierno pagará el seis por ciento de interés anual sobre el monto nominal de cada emisión, desde la fecha en que ella se efectúe, y garantiza ese interés con la Renta de licores destilados del Departamento y con el subsidio del Gobierno Nacional á que se refiere la Ley 67 de 1890, expedida por el Congreso de la República de Colombia: todo en la proporción y términos que adelante se indicarán.

IX

El producto del Empréstito, á medida que vayan haciéndose las emisiones, será entregado por los Contratistas á los dos Depositarios (Trustees) de Londres, quienes lo pondrán en depósito, á su propia é inmediata orden, en uno de los Bancos ó Casas bancarias de esa ciudad. Ese Banco ó Casa bancaria deberán ser aprobados por el Gobierno.

X

El Empréstito será aplicado por los Depositarios de Londres sola y exclusivamente á los objetos mencionados en el presente contrato, ciñéndose para ello á las estipulaciones que en el particular se han acordado.

XI

Los intereses que produzca cualquier suma correspondiente al Gobierno y procedente ya del Empréstito, ya del producto empeñado de la Renta de licores, pertenecerán al Gobierno y quedarán en manos de los Depositarios respectivos, sujetos á las estipulaciones de este Contrato.

XII

Para garantizar los intereses del Empréstito contratado, el Gobierno empeña parcialmente y en cuanto fuere necesario los productos de la Renta de licores destilados del Departamento, del modo siguiente:

a) Hasta por la suma que fuere precisa en moneda colombiana pa-

ra satisfacer anualmente cincuenta mil libras esterlinas (£ 50.000), mientras haya intereses pendientes.

b) Hasta por la suma que fuere necesaria para satisfacer en moneda colombiana las veinte mil libras esterlinas (£ 20.000) más que habrán de aplicarse anualmente á la solución de intereses, cuando se haya construído el Ferrocarril y esté en servicio desde Puerto-Berrío hasta la estación que habrá frente á la cabecera del Distrito de Barbosa.

Las cincuenta mil ó setenta mil libras esterlinas anuales de que viene hablándose, según el caso, quedan expresa y especialmente destinadas al pago de los intereses del Empréstito. Sin embargo, se aplicará lo que sóbre, satisfecho que sea ese objeto, en primer término á cubrir los certificados por trabajo y material, y en último término á la amortización del Empréstito. Lo dispuesto en este párrafo no obsta para que se le dé cumplimiento, por vía de excepción, á lo estipulado en el aparte cuarto de la cláusula XXVII.

XIII

A fin de que la cláusula inmediatamente anterior tenga su debido cumplimiento, el Gobierno entregará á los Depositarios de Medellín, el día primero de Enero de mil ochocientos noventa y tres, las letras ó libranzas contra los actuales rematadores de la Renta de licores destilados del Departamento, que fueren necesarias para cubrir en moneda colombiana, al tipo de cambio corriente en esa fecha, las primeras cincuenta mil libras esterlinas (£ 50.000) que han de aplicarse al pago de los intereses del Empréstito.

Además, tan luégo como se extiendan las respectivas escrituras por los remates de la misma Renta que se efectuarán á fines de mil ochocientos noventa y tres, el Gobierno entregará á los mismos Depositarios las letras ó libranzas contra los rematadores de la Renta de licores destilados del Departamento, que fueren necesarias para cubrir en moneda colombiana, al tipo de cambio corriente en esa fecha, y durante todo el cuatrienio, las cincuenta mil libras esterlinas (£ 50.000) anuales que han de aplicarse al pago de los intereses del Empréstito. Lo mismo seguirá haciéndose en cada nuevo remate, con la diferencia de que en vez de cincuenta mil libras esterlinas anuales (£ 50.000), se darán letras ó libranzas por setenta mil libras esterlinas (£ 70.000), desde que el Ferrocarril esté frente á la cabecera del Distrito de Barbosa.

Cuando el Ferrocarril se haya construído y esté en perfecto estado de servicio desde Puerto-Berrío hasta frente á la cabecera del Distrito de Barbosa, se entregarán á los Depositarios de Medellín las letras y libranzas contra los rematadores de la Renta de licores destilados del Departamento, en el próximo cuatrienio, que fueren necesarias para cubrir en moneda colombiana, al tipo de cambio corriente entonces, las veinte mil libras esterlinas (£ 20.000) más que, dado ese caso, deben aplicarse al pago de los intereses del Empréstito.

Todas estas letras y libranzas serán giradas por el Administrador General del Tesoro del Departamento.

XIV

En cuanto al auxilio de que trata el párrafo segundo del artículo único de la Ley 67 de 1890, expedida por el Congreso de la República de Colombia, el Gobierno Nacional y los Contratistas arreglarán la forma

y términos de pago. Lo que los Depositarios de Medellín recibieren por esta vía, será aplicado á la solución de los intereses del Empréstito.

Si sobrare alguna suma de ese subsidio, se aplicará al pago de certificados por trabajo y material.

Si, cubierta que sea la cuenta de certificados por trabajo y material, quedare alguna cantidad, se destinará á la amortización del Empréstito.

Después de que sea fijado por los Depositarios de Medellín el precio de cada una de las letras ó libranzas que se giren, y de que se conozca la diferencia que existe entre el tipo de cambio que regía al expedir esos documentos y el que rija en el momento de hacer los pagos que incumben á los mismos Depositarios, éstos harán la cuenta y describirán en sus libros las correspondientes partidas, por crédito ó débito del Gobierno, según sea favorable ó desfavorable á éste la variación en el cambio, si hubiere ocurrido.

Como norma para el efecto, se declara que el tipo de cambio que rija en el momento de expedir las letras, se tiene como provisional, y que el tipo de cambio que rija en el momento de verificar cada pago, se tiene como definitivo, para el efecto de saber cuál es realmente la cantidad que el Gobierno debe desembolsar á efecto de cubrir las cincuenta ó setenta mil libras esterlinas anuales, según el caso, que éste se obliga á pagar para la solución de los intereses del Empréstito y para los otros fines que en este contrato se indican.

En caso de cambio en el tipo, adverso al Gobierno, éste completará lo que debe erogar, dando las nuevas letras ó libranzas que fueren necesarias para ello. En el caso contrario, tendrá derecho á retirar el excedente.

XV

Los Depositarios de Medellín colocarán todas las sumas que cobren en virtud de las letras y libranzas que se giren á su favor y contra los rematadores de la Renta de licores destilados del Departamento, en depósito á su orden y á la vista, en la Administración General del Tesoro ó en un Banco ó Casa bancaria de Medellín, á satisfacción del Gobierno y de los Contratistas. Tales Depositarios no podrán disponer de las sumas que recauden y de las que depositen, sino para el pago de los intereses del Empréstito en primer término; para el pago de los certificados por trabajo hecho y material suministrado, en segundo término, y para la amortización del Empréstito, en último lugar, según se determina en las cláusulas respectivas.

XVI

Es bien entendido que para el pago de los intereses del Empréstito, la única obligación del Gobierno es la de empeñar parcialmente los productos de la Renta de licores destilados, y la de ceder el subsidio proveniente del Gobierno de la República, á que se refiere la memorada Ley 67 de 1890.

XVII

Para la amortización del Empréstito se destina lo que sóbre del producto de las letras y libranzas giradas contra los rematadores de la Renta de licores destilados, y del producto del subsidio del Gobierno Nacional, luégo que con uno y otro producto se haya atendido al pago de intereses

del Empréstito y de los certificados por trabajo hecho y por material suministrado.

Igualmente se aplicará á la amortización del Empréstito el producto neto del Ferrocarril, cuando esté acabado, se entregue al Gobierno y sea administrado por éste, hasta concurrencia del tres por ciento anual del monto de tal Empréstito. Lo que sóbre de ese producto, si sobrare, pertenecerá al Fisco del Departamento.

XVIII

Los Contratistas se obligan á construir el Ferrocarril en toda su extensión, esto es, desde Puerto-Berrío hasta Medellín, en cuatro años, á contar de 1.º de Enero de 1893.

Sin embargo, si el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial consideraren que es justo conceder mayor tiempo para detalles finales, podrán otorgar á los Contratistas hasta seis meses más, para la completa terminación del Ferrocarril de Antioquia y su entrega al Gobierno.

Sólo en el evento de guerra en Colombia, ó de caso fortuito ó fuerza mayor, á juicio de los Arbitradores de que trata la cláusula XLV, podrá alargarse el plazo fijado para la terminación de la obra, por el tiempo que, de común acuerdo entre el Gobierno y los Contratistas, se juzgue equitativo; y si éstos no se concertaren, por el tiempo que señalen los mismos Arbitradores.

XIX

El primer día de cada mes los Depositarios de Medellín presentarán al Gobierno las siguientes cuentas:

a) Una del producto de las letras y libranzas contra los rematadores de la Renta de licores destilados, que se hayan girado en favor de aquellos Depositarios.

b) Otra de los certificados cubiertos por dichos Depositarios y procedentes del Ingeniero Consultor y el Agente Oficial de Londres.

c) Otra de los certificados cubiertos por los mismos Depositarios y que emanen del Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial.

Tales cuentas vendrán debidamente documentadas y con sus respectivos balances.

XX

Los Depositarios de Londres le enviarán al Gobierno, por el primer correo de cada mes, las siguientes cuentas:

a) Una de lo que en el mes anterior hayan recibido de los Contratistas como producto de las emisiones del Empréstito.

b) Otra de los pagos que hayan hecho en el mes anterior, en virtud de certificados expedidos por el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial.

c) Otra de los pagos que hayan hecho en el mes anterior, en virtud de certificados expedidos por el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial, que se hayan cubierto en Londres de acuerdo con las estipulaciones del presente contrato.

d) Otra del pago de los intereses correspondientes á los tenedores del Empréstito.

e) Otra de la parte de capital amortizado, en la cual se especificarán con sus números, fechas y demás circunstancias particulares, los bonos que vayan quedando cancelados.

XXI

Para todos los objetos que en este contrato se expresan, relacionados con la construcción de la vía y con la resolución de cuestiones técnicas, el Gobierno y los Contratistas se obligan á nombrar dos representantes en Inglaterra, con residencia en Londres, uno llamado "Ingeniero Consultor", y designado por los Contratistas, cuyo nombramiento queda sometido á la ratificación del Gobierno, y otro, llamado "Agente Oficial", designado por el Gobierno solo.

XXII

El Ingeniero Consultor tendrá en Antioquia un representante que se denominará "Ingeniero Residente", encargado de examinar y seguir de cerca la ejecución y progreso de los trabajos del Ferrocarril. El Gobierno tendrá, con el mismo objeto, un representante suyo en la Empresa, que se denominará "Ingeniero Oficial".

El Ingeniero Residente dependerá del Ingeniero Consultor, y el Ingeniero Oficial, del Agente Oficial y del Gobierno.

XXIII

El Gobierno, de acuerdo con los Contratistas, fijará lo más pronto que sea posible, los sueldos mensuales del Ingeniero Consultor, el Agente Oficial, el Ingeniero Residente, el Ingeniero Oficial y los Depositarios de Londres y Medellín. Las libranzas de pago relativas á esos sueldos serán giradas el primero de cada mes, por la mensualidad inmediatamente anterior, ya en Londres, por el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial, ya en Medellín, por el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial. Estos sueldos se cubrirán preferentemente, por los Depositarios de Londres y Medellín, con los fondos del Empréstito y con los demás fondos que manejen dichos Depositarios. De consuno entre el Gobierno y los Contratistas, podrá variarse cualquiera de estos sueldos ó determinarse por contrato con el interesado.

XXIV

Todos los materiales, máquinas, útiles, herramientas, enseres y, en general, objetos de cualquiera naturaleza que sean, que se requieran para el trazo, localización y construcción del Ferrocarril, serán de cargo de los Contratistas y suministrados por ellos. Lo mismo se estipula respecto de todos los materiales permanentes de la vía, de las locomotoras, de los carros, de los coches, de los vagones, de los trenes y de otros cualesquiera materiales y cosas que se necesiten para el completo equipo y dotación del camino de hierro.

Lo que se deja comprendido en la precedente enumeración y que venga de naciones extranjeras, se ajustará á las "Especificaciones" anexas al presente contrato; se acomodará en su cantidad, calidad y precio al presupuesto que de común acuerdo se redacte entre el Ingeniero Consultor, el Agente Oficial y los Contratistas, y será previamente examinado y aprobado por los dos primeros ó por las personas que éstos comisionen para el efecto y bajo su responsabilidad.

Dada la aprobación de que se ha hablado, el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial librarán el correspondiente certificado, para que sea cu-

bierto por los Depositarios de Londres ó de Medellín, según el caso. En el certificado se incluirán los gastos de embalaje, aseguro, flete y porteo, hasta Puerto-Berrío. El certificado solamente se expedirá en vista del conocimiento de embarque para Colombia.

XXV

La cantidad de un millón y doscientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1.250,000), precio del Contrato, será pagada á los Contratistas, proporcionalmente, por mensualidades y en efectivo, en vista de los certificados que se expidan por el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial de Londres, ó por el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial de Antioquia. Dichos certificados, además de comprender todos los objetos y cosas que se mencionan en la cláusula XXIV, abarcarán el costo de gastos preliminares, estudios, trazo primitivo y definitivo de la línea y los capitales invertidos en la construcción del Ferrocarril, incluyendo las reparaciones del que existe entre Puerto-Berrío y Pavas. Tales certificados se acomodarán á las "Especificaciones" que se agregan al presente contrato, y tendrán por base, en materia de precios, una tarifa fijada de común acuerdo entre el Ingeniero Consultor, el Agente Oficial y los Contratistas.

XXVI

En los primeros siete días de cada mes, el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial, de acuerdo con las personas que para el efecto designen los Contratistas, levantarán el plano correspondiente á la mensura progresiva de la sección de vía férrea hecha, ó de las obras acabadas ó de una y otras, si las hubiere. Dicho plano se acompañará con una relación circunstanciada del material y demás objetos suministrados por los Contratistas para la ejecución de la obra durante el mes anterior, y con el justiprecio del trabajo hecho y del material empleado en el mismo tiempo.

En vista de ese plano, esa relación y ese justiprecio, y una vez acordes el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial respecto de la cantidad, calidad y precio del trabajo y de los materiales, librarán éstos el correspondiente certificado, para que se cubra su valor en la forma convenida.

Tal certificado tendrá siempre como base la tarifa de precios acordada por el Ingeniero Consultor, el Agente Oficial y los Contratistas.

XXVII

Los certificados mensuales á favor de los Contratistas se expedirán y autorizarán por el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial dentro de los primeros catorce días de cada mes, y serán cubiertos por los Depositarios de Medellín en los siete días siguientes al de su presentación, ó por los Depositarios de Londres en los catorce días posteriores á su expedición.

Con el objeto de facilitar los pagos que hayan de hacerse en Londres, el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial de Antioquia, al librar cada certificado, anunciarán su valor, por kalograma, al Ingeniero Consultor y al Agente Oficial de Londres, para que éstos expidan otro certificado en favor de los Contratistas, amoldándose para ello al aviso.

El kalograma será costeado por los Contratistas.

Hasta que se efectúe la primera emisión del Empréstito y se haga

el nombramiento de Depositarios en Londres, los certificados que se expidan en favor de los Contratistas serán cubiertos en Medellín y por los Depositarios de esta ciudad, á no ser que dichos Contratistas exijan que el pago se verifique en Londres y den por escrito, y para ello, el correspondiente aviso.

Después de que se opere la primera emisión del Empréstito y de que sean nombrados los Depositarios de Londres, tales certificados serán cubiertos en esa ciudad, á menos que los Contratistas dispongan otra cosa: caso en el cual los pagos se realizarán en Antioquia, conforme á las instrucciones escritas de dichos Contratistas.

Como consecuencia de lo que acaba de expresarse, se estipula que toda suma de fondos pertenecientes al Gobierno, que se entregue á los Contratistas, del producto empeñado de la Renta de licores, antes de que los Depositarios de Londres reciban el producto neto de la primera emisión del Empréstito, se rebajará del millón y las doscientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1.250,000), precio fijado por la construcción del Ferrocarril.

XXVIII

Los certificados que se libren por el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial se considerarán como provisionales, aproximados y para pagos en cuenta. Para que obtengan el carácter de firmes y definitivos, se requiere que sean revisados y aprobados por el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial, quienes previo acuerdo con los Contratistas podrán hacer los reparos que estimen necesarios, relativamente á la extensión de los trabajos ejecutados, á la cuantía y especie de los materiales suministrados, y al justiprecio de unos y otros. Si el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial estimaren fundadas las observaciones, y resolvieren modificar los certificados del Ingeniero Residente y del Ingeniero Oficial, el saldo que resulte en pro ó en contra de los Contratistas será llevado al Haber ó al Debe en las cuentas de éstos, según el caso.

XXIX

Los Contratistas podrán introducir libremente, siempre que la Ley no lo prohíba, los empleados y operarios que se necesiten para la ejecución de la obra.

XXX

El Gobierno se obliga á recabar de quien corresponda las siguientes exenciones:

a) La de que no sean gravados con servicios públicos ni con impuestos de ningún género, los empleados y obreros de la empresa, mientras se hallen al servicio permanente de ésta y conserven estricta neutralidad con relación á la política del país.

b) La de introducir, llevar al punto de la vía que fuere preciso y consumir, libres de derechos de aduana y de toda otra clase de impuestos, los víveres para el personal de la empresa, las medicinas, instrumentos y demás útiles para médicos y hospitales de la misma empresa, mientras dure la construcción de la obra.

c) La de quedar libres los Contratistas y la obra de empréstitos forzosos y requisiciones en caso de guerra.

d) La de que sean ó se mantengan declarados libres de derechos de introducción y de toda clase de impuestos nacionales, departamentales y municipales, los rieles y demás materiales para la vía, como herramientas, locomotoras y máquinas de toda clase que se requieran para la construcción, conservación y beneficio del Ferrocarril.

XXXI

Los Contratistas quedan obligados á efectuar la entrega de la vía, á medida que la vayan construyendo, en secciones que no bajen de diez ni pasen de veinte kilómetros.

Para que se considere bien hecha la entrega de cada sección, es preciso que el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial atesten que la consabida sección se ha construído satisfactoriamente, ó sea ajustándola á las "Especificaciones" de que trata el documento adjunto y á las cláusulas del presente contrato.

Es deber de los Contratistas el conservar en perfecto buen estado las secciones entregadas, por sendos períodos de seis meses, á contar de las fechas puestas en los respectivos certificados sobre entrega. No se dará por cumplido este deber mientras no se presente una atestación satisfactoria del Ingeniero Residente y del Ingeniero Oficial. Para los efectos de este párrafo, se exceptúan los daños provenientes de caso fortuito ó de fuerza mayor. Sin embargo, los Contratistas se obligan á reponer, sin exigir por ello remuneración, los derrumbamientos y demás daños ocasionados por las lluvias.

Extendida que sea la declaración en que conste que determinado trayecto ha sido entregado y recibido conforme al presente contrato, y conservado durante los seis meses de que se viene hablando, se considerarán cumplidas y canceladas todas los obligaciones de los Contratistas con relación á ese trayecto.

XXXII

Cuando en los términos del presente contrato sea entregada cada sección, el Gobierno se hará cargo de ella, sin que los Contratistas tengan derecho ni obligación de atender á su servicio.

No obstante, á fin de continuar y concluir la obra, los Contratistas podrán servirse libre y gratuitamente de la vía, con sus andenes, estaciones, talleres, habitaciones para obreros y demás edificios de la empresa, junto con su material rodante y junto con sus otros accesorios; bajo la expresa condición de que no estorbarán al Gobierno en el uso y servicio regulares de la porción del Ferrocarril que se le haya entregado, y de que el material y demás cosas raíces y muebles que se empleen, serán devueltos al Cobierno en completo buen estado.

XXXIII

Luégo que el Gobierno reciba el Ferrocarril en toda su extensión y que los Contratistas hayan cuidado del último trayecto entregado, durante los seis meses que se estipulan para el efecto, terminarán las atribuciones del Ingeniero Consultor, del Agente Oficial, del Ingeniero Residente y del Ingeniero Oficial, así como de todos los demás empleados que los Contratistas hayan tenido al servicio del Ferrocarril, y el Gobierno tomará la dirección y administración supremas de la empresa. Sin embargo, los Contratistas tendrán derecho de nombrar un Interventor (Controller), para que fiscalice tales dirección y administración, lo mismo que la contabilidad de la empresa. Los Contratistas pueden hacer al Gobierno, directamente ó por conducto del referido Interventor, las observaciones que estimen oportunas, para mejorar la dirección, administración y cuentas de la empresa, y para el sostenimiento científico y provechoso de la vía férrea.

El Gobierno deberá atender á estas observaciones si fueren justas.

El sueldo del Interventor será fijado de común acuerdo por el Gobierno y los Contratistas, y se cubrirá con los productos del Ferrocarril.

XXXIV

Mientras el Ferrocarril entre Puerto-Berrío y Pavas esté en poder de los Contratistas, no podrán suspender éstos, por más de tres días en cada mes, el tráfico de pasajeros y mercaderías en ese trayecto.

XXXV

Para que un colombiano desempeñe empleo en la empresa de construcción del Ferrocarril de Antioquia, es preciso que el Gobierno apruebe la designación que para el efecto hayan hecho los Contratistas.

En cuanto á los obreros ó peones colombianos, los Contratistas podrán contratarlos libremente; pero despedirán los que el Gobierno indique. Si el número de trabajadores despedidos por los Contratistas, á solicitud del Gobierno, fuere tal que su falta produzca retardo en los trabajos, el Gobierno tendrá que reemplazarlos pronta y convenientemente; y en caso de que no lo haga, los Contratistas quedarán libres de responsabilidad por la demora que esto produzca.

XXXVI

Si se declarare por el Gobierno Nacional perturbado el orden público, se considerarán suspendidos *ipso facto* los efectos del presente convenio, pero la obra y el vigor del contrato continuarán desde que se restablezca el orden constitucional, ó se reconozca, afiance y sancione un nuevo orden político de cosas.

La suspensión que la guerra ocasione no dará derecho á ninguna de las partes contratantes para hacer reclamaciones contra la otra; á menos que se trate de obras y valores destruídos casual ó intencionalmente por fuerzas ó por dependientes del Gobierno de la República ó del Gobierno contratante, y de salarios, sueldos y demás gastos que notoriamente sea preciso pagar y hacer por parte de los Contratistas, para evitar perjuicios graves en la empresa, ó de salarios, sueldos y demás gastos que á tales Contratistas les sea imposible evitar ó suspender.

Estos sueldos y gastos serán de cargo del Gobierno.

XXXVII

A pesar de la suspensión de trabajos ocasionada por la perturbación del orden público, el Gobierno continuará reconociendo las sumas que está obligado á entregar en letras y libranzas para atender á los intereses del Empréstito.

XXXVIII

Quede constancia de que los Contratistas, al pactar y aceptar las obligaciones que este contrato les impone, han tenido en cuenta el estado actual de la navegación en el Magdalena, sus facilidades y dificultades y la calidad de los vehículos que ella ofrece para el porteo. En consecuencia, lo atrasado de tal navegación, así como la escasez é insuficiencia de las embarcaciones en ese río y sus inconvenientes ordinarios, no podrá alegarse por los Contratistas como fuerza mayor ó caso fortuito.

Sin embargo, no ha de entenderse esta cláusula en el sentido de que los Contratistas quedan obligados á poner nuevos vapores en el río.

XXXIX

Corre igualmente á cargo de los Contratistas, como parte integrante de la empresa y sin exigir por ello remuneración alguna, la construcción de una línea telegráfica y de otra línea telefónica, entre Puerto-Berrío y Medellín, para el uso exclusivo del Ferrocarril. Tales líneas avanzarán por lo menos á la par de la vía férrea. Los Contratistas podrán servirse de estas líneas hasta la entrega total del Ferrocarril al Gobierno, sin desembolsar por ello cantidad alguna.

XL

Terminado y entregado el Ferrocarril, se hará una liquidación general.

El Gobierno no quedará con responsabilidad alguna para con los Contratistas, si la obra hubiere costado más del millón y las doscientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1.250,000) que se han pactado como precio, ni tendrá derecho á hacer ninguna reclamación de los Contratistas si la obra hubiere costado menos.

Transcurridos que sean con respecto á la última sección entregada los seis meses por los cuales deben cuidar de ella los Contratistas, y cuando, por lo mismo, hayan cesado en sus cargos el Ingeniero Consultor, el Agente Oficial, el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial, sólo quedarán funcionando para el pago de los intereses y la amortización del Empréstito los Depositarios de Medellín y los Depositarios (Trustees) de Londres. Los primeros continuarán tomando las letras y libranzas que por orden del Gobierno deben seguir girándose contra los rematadores de la Renta de licores destilados, hasta la completa solución de los intereses del Empréstito y del mismo Empréstito. Los últimos continuarán aplicando el producto de las letras y libranzas, el producto del subsidio del Gobierno nacional y el producto, en la parte respectiva, de rendimientos netos del Ferrocarril, al pago de los intereses y á la amortización del capital del Empréstito, en la forma estipulada.

XLI

Si la suma líquida obtenida con el Empréstito fuere insuficiente para ejecutar la obra del Ferrocarril de Antioquia á que este contrato se refiere, los Contratistas, además de tener que cumplir todas las obligaciones contraídas por ellos en el presente contrato, carecerán de todo derecho para pedir indemnización de perjuicios al Gobierno.

El Gobierno mantiene, no embargante las estipulaciones de este contrato, la propiedad y posesión del Ferrocarril de Antioquia, y lo beneficiará, á proporción que vaya entregándosele, como lo halle más conveniente.

Esto no obsta para que la hipoteca constituída sobre dicho Ferrocarril, según el contrato de Empréstito celebrado en esta misma fecha con la Sociedad de Punchard, Mc Taggart, Lowther & Company, subsista hasta el pago total del precio del Ferrocarril y hasta la cumplida amortización del Empréstito.

Tan luégo como se amortice completamente el Empréstito, los Contratistas del Ferrocarril y del Empréstito cancelarán la hipoteca constituída en favor de ellos sobre la vía férrea.

Lo que restare en poder de los Depositarios de Londres y Medellín al quedar íntegramente amortizado el Empréstito y, por lo mismo, la deuda de un millón doscientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1.250,000), precio del contrato, y sus intereses, le será devuelto al Gobierno, á quien pertenece.

XLIII

Desde la época en que el Gobierno reciba y administre todo el Ferrocarril, el último día de cada mes se formará por el mismo Gobierno la cuenta de los productos y gastos de la empresa en él, bajo la inspección del Interventor. El producto libre que resulte, deducidos los gastos de administración y sostenimiento, les será entregado íntegramente por el Gobierno, bajo recibo formal, á los Depositarios de Medellín, para que éstos lo destinen única y exclusivamente á la amortización del capital, hasta concurrencia del tres por ciento anual de dicho capital. Lo demás es para el Tesoro del Departamento.

XLIV

Los Contratistas quedan obligados á mantener en la ciudad de Medellín un mandatario, con poderes plenos, para que se entienda á nombre de ellos con el Gobierno, en todo lo relativo al presente contrato.

XLV

Toda diferencia que ocurra entre el Gobierno y los Contratistas, con respecto á los derechos y obligaciones que nacen del presente contrato, será dirimida por Arbitradores, constituídos con arreglo á la Legislación vigente en Colombia. El laudo de esos Arbitradores será inapelable.

Cada una de las partes contratantes designará su Arbitrador Para tercero, caso de que el Gobierno y los Contratistas no se concierten, designarán á la persona que indiquen para ello, de acuerdo, el Excelentísimo Sr. Presidente de la República y el Representante de Su Majestad Británica en Bogotá. Si éstos no nombraren, decidirá la suerte entre los dos candidatos que las partes contratantes presenten.

XLVI

El Gobierno estima que son asuntos de la mayor importancia para el Departamento de Antioquia, el estudio, el trazo, la localización y la cons-

trucción del Ferrocarril, lo mismo que el equipo y la dotación de él, y la reparación de la vía férrea que hoy existe. En consecuencia declara que el Ferrocarril á que este contrato se refiere es obra de utilidad pública.

XLVII

Los Contratistas podrán traspasar en cualquier tiempo el presente contrato; pero el traspaso no tendrá valor alguno, mientras no fuere debida y legalmente aprobado por el Gobierno.

XLVIII

Ni el Gobierno, como entidad política, ni los Contratistas, como extranjeros, podrán alegar preeminencias ó prerrogativas especiales que los sustraigan del Derecho común de la República, al cual quedan en todo y por todo igualmente sometidos.

En consecuencia, el Gobierno responde á los Contratistas de cada una de las obligaciones que ha contraído, y se sujeta á las responsabilidades civiles que, llegado el caso, le asignen los Arbitradores nombrados, como se expresa en la cláusula XLV. Igual declaración hacen los Contratistas con respecto al Gobierno.

XLIX

Este Contrato se someterá á la aprobación del Excmo. Sr. Presidente de la República, sin la cual no podrá llevarse á efecto.

No obstante, será elevado á escritura pública, tan luégo como sea aprobado por la Señoría del Gobernador del Departamento. El valor de la escritura es de cargo del Erario departamental.

En fe de lo cual se firman dos ejemplares de un mismo tenor, en Medellín, hoy 24 de Septiembre de 1892.

ABEL GONZÁLEZ.—WILLIAM RIDLEY, P. P. Punchard, Mc Taggart, Lowther & Cª

—

Gobernación del Departamento de Antioquia.—Medellín, Septiembre 24 de 1892.

Aprobado.

ABRAHAM GARCÍA.

El Secretario de Gobierno,

BONIFACIO VÉLEZ.

El Secretario de Hacienda,

ABEL GONZÁLEZ.

ESPECIFICACIONES

conforme á las cuales debe construirse el Ferrocarril de Antioquia.

TÍTULO I

Proyecto.—Condiciones generales.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales.

Art. 1.° El presente *pliego de cargos* se aplica á la construcción de un camino de hierro de Pavas, término actual de la línea llamada *Ferrocarril de Antioquia*, á Medellín, capital del Departamento de Antioquia, República de Colombia. Las condiciones enunciadas en él se aplican sin embargo—no solamente á esta porción de la línea—sino también á la sección yá construída entre Pavas y Puerto-Berrío; es decir, que los Contratistas por el hecho mismo de su aceptación se obligan á modificar y mejorar esta sección de tal manera que satisfaga completamente á las condiciones contenidas en las presentes *Especificaciones*.

Art. 2.° *Ancho de la vía.*—La línea de Pavas á Medellín tendrá la misma anchura que la porción yá construída de Puerto-Berrío á Pavas, esto es, la de tres pies ingleses entre los rieles.

Art. 3.° Los Contratistas se obligan á ejecutar la obra del Ferrocarril de conformidad en todo con estos documentos y especificaciones que deberán ser aprobados por las partes y no podrán desde entonces ser modificados sin su mutuo asentimiento formal y expreso:

A. Los planos y secciones no serán de una escala menor de $\frac{1}{5000}$ horizontalmente y $\frac{1}{500}$ verticalmente.

B. Cuando los Contratistas se propongan separarse de la escala prevista en perfiles, presentarán diversas porciones de ellos en escala de $\frac{1}{200}$.

C. Los Contratistas deberán presentar al Gobierno, al mismo tiempo, á la escala mínima de $\frac{1}{1000}$, tipos ó planos de cada uno de los diversos trabajos de arte que sean necesarios sobre la vía, lo mismo que de sus accesorios, especialmente de los puentes, viaductos, acueductos, túneles, muros de contención y revestimiento, estaciones, depósitos de agua, cruzamientos y bifurcaciones, señales, placas giratorias, cobertizos, almacenes, cobertizos para locomotoras con fosos de examen, talleres de construcción y reparaciones &c.

Art. 4.° Además de los planos previstos en el parágrafo C del artículo anterior, los Contratistas deberán presentar al Ingeniero Consultor y al Agente Oficial, tres meses antes de principiar la ejecución de las obras, un plano detallado, acompañado de documentos justificativos, de todas las obras de arte que por su importancia requiera ese trabajo. La escala para estos planos no excederá de $\frac{1}{200}$. Para ser definitivas, deberán obtener la aprobación de dichos Ingeniero y Agente, y una vez aprobados por éstos en todos sus detalles, los Contratistas se comprometen á ejecutarlos con entereza.

Art. 5.° Para facilitar al Gobierno el cumplimiento en tiempo oportuno de las formalidades necesarias para expropiar y poner á los Contratistas en posesión de los terrenos para la vía, conforme al artículo 4º del

contrato de construcción, se obligan los Contratistas á suministrar al Gobierno, en Medellín, con seis meses de anticipación, un plano de los terrenos juzgados necesarios para el avance de los trabajos, durante los tres meses subsiguientes.

La escala para estos planos desde el frente de Sanroque hasta Medellín serán de $\frac{1}{10\,000}$, y en mayor proporción para el resto de la línea; y en ellos se especificarán los límites de las propiedades, los nombres de los propietarios y los detalles que correspondan al plano citado en el parágrafo A del artículo 3.°

Los Contratistas no podrán tomar posesión de ningún terreno sin expresa autorización del Gobierno dentro del término de los seis meses á que se refiere la parte primera de este artículo; pero si, expirado este plazo, no hubieren recibido la autorización necesaria, adquirirán *ipso facto* el derecho de ocupación.

Las disposiciones de este artículo comprenden no solamente los terrenos indispensables para la construcción de la línea misma, sino también aquellos que sea preciso ocupar momentáneamente para la construcción, bien como puntos de préstamo ó depósito, ó como depósito ó lugar de extracción de materiales

El carácter de la posesión que deba darse de los terrenos será claramente definida en los planos, marcando con tinta roja las ocupaciones definitivas y con azul las transitorias.

CAPÍTULO II

Trazado, rampas, pendientes y curvas.

Art. 1.° Las gradientes ó declives en línea recta podrán ser hasta de cuatro (4) por ciento, en una extensión continua que no excederá de una milla inglesa.

En curvas de un radio mayor de 600 pies las gradientes no excederán de 3 por 100.

En curvas de un radio mayor de 400 pies, los declives no excederán de $2\frac{1}{2}$ por 100.

En curvas de un radio menor de 400 pies, las gradientes podrán ser hasta de $1\frac{1}{2}$ por 100.

Ninguna curva deberá tener radio menor de doscientos treinta pies ingleses (230).

Las gradientes máximas en líneas rectas estarán separadas entre sí por rampas de 3,300 pies de extensión, cuyo declive no excederá de 2 por 100.

Entre las curvas inversas de 230 á 400 pies, ó en las de radio mayor deberá haber una separación de 100 pies. En ambos casos, cuando la gradiente de las curvas exceda de 2 por 100, este desnivel será el máximum para las separaciones.

Art. 2.° Cuando fuere preciso variar las gradientes máximas señaladas en el artículo anterior, por motivo de obstáculos naturales que los Contratistas consideren insuperables, éstos justificarán tal hecho ante el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial, previos informes del Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial, y aquéllos de común acuerdo podrán declarar la absoluta necesidad de la variación y señalarán el sistema de tracción y de construcción que deba ser empleado, el cual en todo caso debe garantizarse en su buen éxito por los Contratistas.

Si hubiere desacuerdo entre tales Ingenieros y Agente la variación

no podrá efectuarse. La solicitud de los Contratistas sobre el particular será puesta inmediatamente en conocimiento del Gobierno del Departamento, y á éste se dará cuenta de la resolución de los Ingenieros, antes de su cumplimiento.

Art. 3.° Independientemente de las condiciones establecidas arriba, y en todo caso, los Contratistas se obligan á trazar la línea de tal manera y á suministrar para ella locomotoras de tal especie que cada una de éstas pueda transportar ó remolcar de Puerto-Berrío á Medellín un peso útil (pasajeros y carga) de cuarenta (40) toneladas en diez horas de marcha.

TÍTULO II

Ejecución de la plataforma ó calzada.

CAPÍTULO I

Desmonte.

Art. 1.° Los contratistas se obligan á cortar y tumbar los árboles y arbustos que se hallen dentro de treinta metros (ó 100 pies ingleses) á uno ú otro lado de la plataforma de la línea, y á arrancar los troncos y malezas y limpiar y desmontar bien el terreno á una distancia que no será menor de 33 pies á uno y otro lado, en toda la longitud de la vía, de manera que ésta ofrezca un pasaje libre de obstáculos en todo su trayecto.

Art. 2.° El desmonte deberá ser hecho de manera que mantenga la plataforma de la vía definitivamente libre.

Art. 3.° Este desmonte deberá extenderse en todo lugar donde lo exijan las necesidades de la construcción, sea en cualesquiera obras de arte ó en estaciones con sus accesorias, y esto en los límites suficientes para garantizar la completa seguridad de tales trabajos ó construcciones.

CAPÍTULO II

Terraplenes. Calzadas.

Art. 1.° Bajo el nombre de terraplenes y movimientos de tierra se comprenden todas las excavaciones ó cortes de terrenos y todos los llenos con tierras necesarias para construir la plataforma, además todos los llenos ó excavaciones para las vías de reflujo ó cambios de vías, establecimiento de estaciones con sus vías y apartaderos, desviación ó cruzamiento de vías ó de ríos, excavaciones para cimientos de puentes, viaducto, acueducto, drenes y canales de desagües, zanjas, acequias, en una palabra todos los movimientos de tierra necesarios para ejecutar los planos y secciones adoptados para la línea y verificar la conclusión de una obra completa y durable.

Art. 2.° La anchura de la plataforma al nivel de su formación será de diez pies ingleses á lo menos en los terraplenes y de once pies en las excavaciones ó cortes. Esta anchura del nivel de la vía se medirá en las faldas ó cuchillas sin incluir el talud de las tierras excavadas hasta el terreno virgen. Cuando sea necesario ocupar parte del talud éste será revestido y el terreno convenientemente preparado en escalones, para afirmar la carga.

Art. 3.° Los taludes de los terraplenes hasta veinte pies de altura tendrán la inclinación máxima siguiente sobre el plano horizontal:

Arena, 30°. Tierra vegetal, 35°. Cascajo, 40°. Tierra compacta, 42°. Roca, 45°.

Por cada aumento de diez pies de altura se disminuirá la inclinación un 3 por °/₀ para cada clase de terraplén.

Art. 4.° En las excavaciones ó cortes las escarpas tendrán siempre las siguientes excavaciones máximas:

En los derribos ó cortes de menos de cinco pies de altura,

Roca, 90°. Tierra, 80°.

Cuando la estratificación natural hacia la vía presentare mayor inclinación, las escarpas se establecerán con esta última.

En las excavaciones ó cortes menores de 15 pies, las inclinaciones mayores serán:

Roca, 85°. *Peña boba* fina, 75°. *Peña* descompuesta, blanda, 60°. Gredas y tierras ligeras, 45°.

Por cada aumento de 10 pies de altura la inclinación se disminuirá en 2° para roca y en 5° para los demás casos; aumentándose así el declive de la escarpa ó disminuyendo, según el caso.

Art. 5.° En las construcciones que exijan movimientos de tierras los Contratistas podrán *ad líbitum* emplear las tierras excavadas en los terraplenes, ó proceder por vía de préstamos ó depósitos. Cuando se emplee este último método las tierras deberán ser tomadas ó colocadas, según el caso, de manera que no sufra detrimento la vía.

Art. 6.° Si la cantidad de tierras necesarias para un terraplén excede la extraída de una excavación ó corte, el préstamo de ellas podrá hacerse ensanchando la sección ó disminuyendo la inclinación de las escarpas, sin dar á éstas en ningún caso mayores inclinaciones que las impuestas en el artículo 4.° de este capítulo.

Art. 7.° Si se presentaren excedentes en excavaciones ó cortes, las tierras podrán depositarse en el terraplén siguiente, ensanchando la plataforma, pero bajo la expresa condición de observar las prescripciones del artículo 3.° de este capítulo.

Art. 8.° En ningún caso podrán los contratistas, á causa de insuficiencia de excavaciones, modificar la sección de un terraplén: la anchura prevista por el artículo 2° y las inclinaciones determinadas por el artículo 3° constituyen límites que no podrán sobrepasarse.

Art. 9.° Se establecerán zanjas al pie de cada lado de la vía, exceptuando el lado de las pendientes ó faldas de montañas, en las cuales, como en los terraplenes, bastará establecer una zanja al lado opuesto al valle ú hondonada, con canales transversales suficientes.

Estas zanjas tendrán á lo menos 25 pulgadas de profundidad y su pendiente longitudinal no será menos de $\frac{1}{100}$. Estas condiciones constituyen un mínimum que los contratistas deberán sobrepasar en cuanto sea necesario para asegurar en todo tiempo la fácil corriente y escurrimiento de las aguas y por consiguiente la sequedad del suelo de la plataforma. Este trabajo comprenderá igualmente el establecimiento de todas las regueras ó canales y conductos necesarios para asegurar la salida de las aguas recogidas en las zanjas. En caso de que la zanja se construya al pie de una escarpa movediza, los contratistas dejarán entre la zanja y la escarpa una berma suficiente, no menor de 1 pie inglés.

El Ingeniero Oficial, de acuerdo con el Ingeniero Residente, podrá exigir á los Contratistas la reforma de las zanjas longitudinales y el aumento y ensanche de las regueras ó canales transversales, si á su juicio fueren insuficientes, dentro de los seis meses posteriores á la construcción y entrega de cada sección de camino.

TÍTULO III

Obras de arte.

CAPÍTULO I

Albañilería. Condiciones generales.

Art. 1.° Todas las obras de mampostería, de mazonería y de albañilería en general, se construirán con los mejores materiales que se hallen en la región donde se ejecuten los trabajos.

Art. 2.° Al Ingeniero Oficial se le presentarán muestras de todas las clases de piedras que se pretenda usar, para que él designe cuáles autoriza que deban emplearse.

Art. 3° Las dimensiones de todas las obras de albañilería deberán ser conformes con los planos entregados y sometidos al Ingeniero Oficial y aprobados por él.

Art. 4.° Los cimientos de todas las obras de albañilería deben tener una profundidad suficiente para dar base firme á la obra, y dimensiones convenientes para contenerla tál como esté prevista y descrita en los planos, y deben corresponder y ser apropiados á la naturaleza del subsuelo en que se establezcan.

Art. 5.° Los Contratistas se obligan á tomar todas las medidas necesarias para asegurar la marcha de los trabajos durante la construcción de toda obra, sea estableciendo revestimientos, estacadas, tablazones ú otras disposiciones convenientes para evitar interrupciones y daños. Harán los trabajos de disecación y consolidación necesarios para dar á la construcción una base firme y durable.

CAPÍTULO II

Condiciones especiales.

Art. 1.° Todas las obras de cal y canto en general serán de los géneros llamados mampostería y mazonería y ejecutadas con piedras ó ladrillos.

Art. 2° Las piedras empleadas serán de modelo y condiciones convenientes para formar buena trabazón y conexión entre sí, bien colocadas. Ellas serán desbastadas y colocadas con trabas convenientes y con suficiente baño de mortero ó cal.

Es prohibido el empleo de piedras redondas.

Art. 3.° Las hileras de piedras se arreglarán á nivel con baldosas de piedras de tizón en cantidad suficiente para asegurar la perfecta estabilidad de la obra.

Art. 4.° Los morrillos no tendrán menos de un pie de cola.

Art. 5.° Cada hilera se limpiará y se le echará lechada antes de colocar la hilera que deberá ir superpuesta. Las junturas verticales se trabarán, montando una sobre otra, á lo menos 4 pulgadas.

Art. 6.° Los morrillos empleados en las bóvedas tendrán sus caras ó faces talladas á martillo según la forma de las cimbras sobre las cuales deben colocarse convenientemente arregladas para formar los arcos.

Art. 7° Las piedras que cierren los arcos serán bien labradas y pulidas, tendrán la mejor cola posible y se unirán con argamasa por todas partes.

Art. 8.° Las caras exteriores no podrán presentar hoyos ni proyecciones que pasen de 4 pulgadas.

Art. 9.° Los ángulos se harán con piedra picada.

Art. 10. Los ladrillos que se usen serán los mejores que se consigan en el país, bien amoldados, enteros, sin rajaduras ni rebabas y que sean sonoros, bien cocidos y no vitrificados.

Art. 11 A solicitud de los Contratistas el Gobierno les suministrará terrenos para la fabricación, cocción y depósito de ladrillos. Estas concesiones serán siempre temporales y para su adquisición deberán los Contratistas conformarse con las prescripciones del artículo 5.°, Capítulo I, Título I, que deberán llenar oportunamente.

Art. 12. La mampostería de ladrillos se hará con material uniforme y se mojarán á medida que se vayan colocando, é irán ajustados con argamasa por todas partes. Las junturas y lechadas tendrán á lo sumo un centímetro de espesor.

Art. 13. Las argamasas se compondrán de cal ó cimiento de la mejor calidad y de arena en las proporciones que indique el Ingeniero Oficial. La mezcla será tan perfecta que no se distingan la arena de la cal ó del cimiento.

Art. 14. Las argamasas se usarán á medida de su preparación. Las que se hayan dejado endurecer serán rechazadas.

Art. 15. Los trabajos de mampostería de piedra seca no se emplearán sino en muros pequeños de contención, cuya altura sea menor de 12 pies, en revestimientos de escarpas y taludes y para establecer pequeños conductos de drenes, que no se hallen á más de 8 pies de profundidad.

Art. 16. No se emplearán en esta clase de trabajos de albañilería más que piedras de buena forma y calidad, con lados ó caras aplanadas que asienten convenientemente. Quedarán excluídas las piedras redondas. Las paredes se construirán con piedras de un pie cúbico á lo menos, pero en los rellenos se podrán usar piedras de menores dimensiones.

CAPÍTULO III

Obras.

Art. 1.° Los trabajos de albañilería y cal y canto se dividen en cuatro clases:

A. Mampostería y mazonería de puentes y viaductos.
B. íd. id. de acueductos.
C. íd. íd. de muros de revestimiento.
D. íd. íd. de alcantarillas, drenes y muros de contención.

Art. 2.° Los proyectos de puentes y viaductos se remitirán al Ingeniero Oficial, al tenor del artículo 4º, Capítulo I, Título I, esto es, en la forma que allí está prevista, y deberán ser aprobados de él. Todos los trabajos de mampostería deberán ser ejecutados en mazonería de sillería ó ladrillos, según el Título III, Capítulo II, artículos 1º á 15.

Art. 3.° Todos los estribos de puentes y viaductos contendrán muros en alas cuyo trazado se determinará de acuerdo con el Ingeniero Oficial y según los planos presentados.

Art. 4.° Los estribos y pilares de los puentes deberán elevarse 4 pies á lo menos, arriba del nivel de las crecientes más altas conocidas.

Art. 5º Si se sabe que los ríos que se atraviesan arrastran en sus lechos troncos de árboles ú otros elementos peligrosos, los Contratistas se obligan á establecer obras de defensa que garanticen y protejan las obras de arte.

Art. 6.° Los arcos se construirán según las reglas del arte y con las prescripciones descritas anteriormente. Los puentes y viaductos de mampostería serán provistos de pretiles.

Art. 7º En todos los arcos el espesor ó profundidad de la clave no será menor de $1\frac{1}{2}/24$ con relación á la abertura, ó sea $3/48$.

Art. 8.° Las cimbras de los arcos se quitarán con grandes precauciones, evitando el deterioro de los arcos al aflojar las esquinas. Estas se construirán bien y tendrán la misma inclinación superficial á ambos lados.

Art. 9.° La carga ó relleno de los riñones de los arcos ó bóvedas no se hará sino después de quitar las cimbras

Art. 10. Las partes bajas ó interiores de los arcos se cubrirán con dos capas de argamasa hidráulica ó cimiento de espesor y calidad tales que la superficie, después de aplicadas aquéllas, sea tan perfectamente lisa é igual que no ofrezca grietas, partes salientes ni defecto alguno.

Art. 11. Los acueductos tendrán sección suficiente para permitir el fácil y rápido paso de las aguas. Su abertura mínima será de $1\frac{1}{2}$ pies y deberá ofrecer todas las condiciones de durabilidad deseable.

Art. 12. Los acueductos se compondrán de dos muros verticales de piedra plana hasta la anchura de 3 pies más allá de los pequeños arcos, ó en otra forma apropiada que sea aprobada por el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial. Los acueductos serán embaldosados ó pavimentados donde el terreno lo requiera.

Art. 13. La altura de los pilares de los acueductos deberá exceder 3 pies en altura el nivel de las mayores crecientes conocidas.

Art. 14. Si los acueductos fueren construídos con piedras planas deberán reposar sobre los pilares de las cubiertas, al menos medio pie. En caso de revestir con piedra ú otro método semejante, se tomarán precauciones para evitar la introducción de cuerpos extraños.

Art. 15. Pero si se cubren con arcos se observarán todas las reglas relativas á esta clase de trabajos.

Art. 16. El embaldosado ó piso de los acueductos tendrá un espesor suficiente que no baje de 12″ y se hará por el sistema de piedras ajustadas unas á otras, cuyos intervalos se llenarán con piedras y cascajos pisados.

Art. 17. Los muros de revestimiento y de apoyo se harán de manera que su altura impida todo movimiento de las tierras que amurallan ó retienen y con un espesor tal que puedan resistir á la sobrecarga que le será impuesta además de la carga movediza.

Art. 18. Las dimensiones exactas de este género de muros se someterán siempre á la aprobación del Ingeniero del Gobierno, conforme las prescripciones de los parágrafos B y C, artículo 3º, Capítulo 1º, Título 1º

Art. 19. Si por alguna circunstancia los muros tuvieren que elevarse hasta la altura del nivel de formación, su anchura en la cima no podrá nunca incluirse en el cómputo del ancho de la plataforma.

Art. 20. Donde el terreno lo permita se dará á los muros de revestimiento y apoyo un relej (escarpa hacia arriba) por lo menos igual á $\frac{1}{12}$ de la altura. La anchura de estos muros con la cresta en ningún caso será menor de dos pies ingleses, si fuere de morrillo, ó el ancho de dos ladrillos si se construyeren con estos materiales.

Art. 21. Siempre deberán dejarse en los muros de apoyo desaguaderos ó caños con pendiente de $\frac{1}{5}$, para dejar libre salida al agua de los resumos; y cuando fuere necesario se establecerán zanjas detrás de los muros para servirles de desagüe.

Art. 22. Todo muro deberá cubrirse con una capa de argamasa ó cimiento, cuya superficie después de acabada de cubrir quede lisa y no presente hoyos ni puntas salientes. Antes de aplicar esta argamasa las junturas serán cubiertas con lechada convenientemente y se mojará la super-

ficie para asegurar á la argamasa una adherencia perfecta. Esto se refiere á la superficie horizontal ó caballete.

Art. 23. *Alcantarillas y muros de contención y revestimiento.*—Estos trabajos podrán ejecutarse bajo las condiciones previstas en los artículos 15 y 16, Capítulo 2.°, Título 3°, cuando la naturaleza de la escarpa no exigiere el empleo indispensable de la cal ó cimiento.

Si las alcantarillas se encuentran á una profundidad mayor de ocho pies, ó si los muros de contención tienen más de doce pies de altura, se construirán de acuerdo con los artículos 11 á 17. Los desagües colocados á mayor profundidad podrán ser constituídos por medio de tubos de barro comprimido (atanores ó drenes).

Art. 24. Cuando un desagüe vaya á desembocar al flanco ó pendiente de una colina ó de un corte, las aguas se conducirán hasta el pie de la pendiente por una cañería embaldosada ó con mampostería.

CAPÍTULO IV

Túneles.

Art. 1.° Comoquiera que el trazo impondrá la obligación de erigir túneles, éstos deberán tener un ancho mínimum de doce pies y una altura no menor de trece desde el nivel superior de los rieles hasta la clave de la bóveda.

Art. 2.° Estas dimensiones deberán conservarse en toda la extensión del túnel cuando la fortaleza é inalterabilidad de la roca no requieran revestimiento de las secciones.

Art. 3.° En caso de que la roca no tenga las cualidades dichas ó cuando su naturaleza ó estratificación hagan temer derrumbes ó hundimientos, la sección se revestirá con piedra ó ladrillo, y en este caso tal revestidura deberá ser suficientemente capaz para garantizar la seguridad de la obra, sin reducir las dimensiones en los límites prescritos para la anchura y altura del túnel.

Art. 4.° Estos trabajos de mampostería de las revestiduras se harán conforme á las especificaciones generales y especiales fijadas para las clases respectivas.

Art. 5.° El espacio comprendido entre la revestidura y la excavasión se rellenará sólidamente con piedras ú otros materiales bien picados.

CAPÍTULO V

Pilotes para los cimientos y puentes.

Art. 1.° En los terrenos en donde falte estabilidad en el subsuelo los cimientos descansarán sobre construcciones soportadas con pilotes. Tanto en estos trabajos como en los de construcción de puentes de hierro y viaductos, no se permitirán pilotes que no sean de hierro.

Art. 2.° Los pilotes estarán provistos de un tornillo helicoide ó enterrados á maza.

Art. 3.° En el primer caso los pilotes deberán atornillarse hasta donde sea posible, ó hasta una profundidad tal que la resistencia que hagan los pilotes y tornillos sea suficiente para que no se muevan con el peso de las obras que deben sostener ni con el peso rodante que deberán soportar.

En el segundo caso los pilotes serán provistos en su base de una pieza de madera dura calzada en la extremidad con una punta de hierro. Los pilotes de esta clase se enterrarán á diez pies por lo menos del nivel del terreno y hasta que la extremidad y parte de hierro del pilote en su frotamiento contra la tierra ofrezcan la resistencia prevista. La madera, en una palabra, no debe intervenir sino para facilitar la acción de la maza sin cooperar á la realización de la resistencia exigida.

Art. 4.° Los pilotes se clavarán verticalmente, con toda exactitud, en los sitios que se requieran, y una vez clavados firmemente se cortarán á la altura conveniente para recibir los capiteles sobre los cuales se hará la construcción.

CAPÍTULO VI

Planchas metálicas.

Art. 1°. Las planchas metálicas deberán estar provistas de puenteecillos ó placas colocadas á una distancia mínima de tres pies entre ellas y en toda la extensión de un lado á otro de la obra.

Art. 2.° Las planchas de menos de veinte pies de largo serán hechas con soleras laminadas repartidas convenientemente y soportadas por pilares encajinados por el sistema Vignole.

Los puentes de menos de 50 pies de largo se construirán con vigas ó tirantas de hierro batido remachadas.

Las planchas de más de 50 pies de largo se harán por el sistema de enrejados y medio enrejados.

Art. 3° Todos los materiales, hierro ó acero, que elijan los contratistas y que sirvan para la construcción de las planchas metálicas deberán ser de primera calidad.

Art. 4.° Conforme al artículo 4°, Capítulo 1.°, Título 1°, los Contratistas tendrán que presentar al Ingeniero Consultor y al Agente Oficial un proyecto detallado para cada una de esas obras.

Art. 5° La provisión se hará según pliego de cargos especial dirigido por el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial.

Este pliego de cargos determinará las condiciones que deberán tener los distintos elementos y las pruebas á las cuales se someterán antes de su aceptación y recibo. Tales condiciones serán las mismas que las adoptadas en lo general por grandes compañías europeas para obras análogas y que hayan resistido para un tráfico á lo menos diez veces superior al presumible en el Ferrocarril de Antioquia.

TÍTULO IV

Superestructura.

CAPÍTULO I

La Vía.—Rieles.

Art. 1° Los rieles del tipo llamado Vignole ó americano serán empleados en toda parte de la línea que decreten así el Agente Oficial y el Ingeniero Consultor, ó en toda su totalidad si así lo exigiere éste, y en todo caso ocuparán las secciones más expuestas de ella.

Art. 2° El riel corriente será de acero Bessemer de primera calidad en todo y pesará á lo menos 45 libras por yarda.

Art. 3º Su provisión, lo mismo que la de las otras partes metálicas de la vía, especialmente las eclisas, se hará conforme á un pliego de cargos especial decretado por el Agente Oficial y el Ingeniero Consultor. Este pliego de cargos determinará las pruebas de resistencia á que se someterán los materiales. Estas pruebas estarán acordes con las adoptadas para los rieles del mismo peso en los caminos de hierro análogos.

Art. 4º En las porciones de vía que exijan un esfuerzo permanente de tracción más considerable, los Contratistas se obligan á adoptar un *armamento* ó equipo en relación con tales exigencias. Estas porciones se determinarán de común acuerdo entre los Contratistas, el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial desde el momento en que sean depositados los planos definitivos previstos en el artículo 3º A, Capítulo I, Título I.

Art. 5º Las traviesas serán de madera del país de buena calidad aprobada por el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial, en vista de muestras que les suministrarán los contratistas.

Art. 6º En todo lo posible estas maderas se cortarán en las épocas más favorables que indique la experiencia local, y no se colocarán en la obra sino seis meses después de cortadas.

Art. 7º Las traviesas serán rectas, sanas y cortadas en el corazón del árbol, sin corteza, ni albura.

Art. 8º Las traviesas se colocarán bien perpendicularmente á la vía y repartidas de manera que aseguren el máximum de estabilidad de ella, en número no menor de 2,000 por milla.

Art. 9.° Todas ellas tendrán, por lo menos, las siguientes dimensiones:

Largo: 6 pies, 6 pulgadas (inglesas).

Ancho: 8 pulgadas.

Grueso ó espesor: 4½ pulgadas.

Art. 10. En los cambios de vías y en las bifurcaciones la longitud de las traviesas se aumentará de manera que ambas vías ó el conjunto del sistema descanse sobre una sola traviesa hasta el punto en donde el espacio de los rieles permita usar de dos traviesas de su longitud total ó normal.

Art. 11. La sección ó tamaño de las traviesas en los puntos de gran resistencia se aumentará en proporciones suficientes para asegurar la estabilidad de la línea.

Art. 12. Cada riel se fijará á las traviesas por medio de dos grapas de longitud no menor de 1.5 en proporción con la altura del riel y con una cabeza cuadrada cuyo lado tendrá á lo menos 0.6 de la altura del riel.

Art. 13. Los rieles se unirán entre sí por medio de eclisas de acero dulce ó pudlé, adaptadas á la forma del riel y de dimensiones tales que asienten y ajusten encima de las dos traviesas entre las cuales se hallará la juntura de los rieles

Art. 14. Estas eclisas se fijarán á cada uno de los dos rieles por dos pernos.

Art. 15. Los pernos que se empleen en la vía deberán tener un diámetro por lo menos de 0.175 de la altura del riel y estarán provistos de roscas y tuercas. Su longitud será la suficiente para que una vez atornilladas las tuercas, los pernos sobresalgan media pulgada.

CAPÍTULO II

Establecimiento de la vía.

Art. 1º Los rieles se fijarán sobre las traviesas en la forma indicada

arriba, pero conservándolos á una inclinación no menor de $\frac{1}{20}$ de su altura, hacia el centro ó interior de la vía.

Art. 2.° Las escopleaduras que se hagan á las traviesas para obtener esa inclinación serán bien exactas con los modelos ó patrones y la superficie de su faz bien plana y lisa.

Art. 3.° Las grapas no se colocarán una enfrente de otra sino en zigzag, y se clavarán totalmente y á plomo para que sus cabezas ajusten bien sobre la base ó *patín* de los rieles.

Art. 4.° Las junturas de los rieles se colocarán en el espacio comprendido entre dos traviesas consecutivas y perfectamente enfrente una de la otra en ambos lados de la línea.

Art. 5.° Cada riel tendrá dos agujeros en cada extremidad, cuyas dimensiones coincidan exactamente en sus disposiciones con los agujeros de las eclisas y de tamaño suficiente para la colocación fácil de los pernos.

Art. 6.° Las eclisas se colocarán de ambos lados de las junturas, interior y exteriormente, y se apretarán contra los rieles de manera que éstos queden afirmados con precisión y bien ajustados.

Art. 7.° En donde haya necesidad de escopleaduras las traviesas tendrán un grueso ó espesor mayor que el de 4½ pulgadas señalado como mínimum.

Art. 8.° En las curvas de la vía los rieles deberán ser arreglados con la curvatura conveniente y uniformes antes de ser colocados en la obra.

Art. 9.° Los rieles se colocarán en las curvas de manera que la juntura de un lado de la vía esté con respecto á la del otro lado sobre la misma normal de la curva.

Art. 10. Terminada que sea la vía deberá hallarse por completo de acuerdo con las señales ó piquetes de localización y demarcación, y su nivelación corresponderá perfectamente al trazo. La separación de los rieles en la alineación será de tres pies ingleses.

Art. 11. Los Contratistas se obligan á hacer observar en el establecimiento de la vía todas las precauciones usuales ó habituales, tales como la separación de los rieles en vista de la dilatación, la mayor elevación de los rieles exteriores en las curvas, la igualación de la mayor elevación en las rampas y en las pendientes suaves, el ensanche de la vía en las curvas; y todo esto conforme á las indicaciones de las fórmulas prácticas universalmente adoptadas en la materia.

CAPÍTULO III

Accesorios de la vía.

Art. 1.° Para los distintos accesorios de la vía que se especifican en el presente capítulo, los Contratistas se obligan á someter planos detallados al Ingeniero Consultor y al Ingeniero Oficial para su aprobación, tres meses antes de su colocación en la obra.

Art. 2.° Para la provisión de estos accesorios los dichos Ingenieros formularán un pliego de cargos especial.

Art. 3.° Las agujas desiguales y contracarriles para los cambiavías se construirán con rieles de acero normales, idénticos á los empleados para la vía, como riel y contrarriel. Las agujas serán adelgazadas en sus extremos, procurando acomodarlas bajo la seta de los carriles, para evitarles daños con la presión que sufren, y guardarán la misma inclinación de $\frac{1}{20}$ de los rieles. El paso de la vía oblicua, por su disposición, se efectuará por la presión que imprimirá á la aguja el reborde de la primera rueda, ó la palanca de que se tratará, si la marcha se verifica en sentido opuesto.

Art. 4.° Las agujas y contracarriles se colocarán sobre una plancha continua, la cual á su vez reposará sobre las traviesas.

Art. 5.° Las agujas se manejarán por medio de palancas de contrapeso, las cuales se unirán mecánicamente á unos discos con linternas que girarán con el movimiento de la palanca.

Cuando las dos vías para el cambio sean curvas desde su unión, las agujas serán de igual longitud.

Art. 6.° *Cruzamiento y paso de vías.*—Los dos carrriles que se cruzan, formando el *corazón* del cruzamiento, serán de acero fundido ó pudlé, presentando la misma sección que los rieles normales, y para impedir descarrilamientos y sacudimientos se protegerán colocando contracarriles.

Art. 7.° La juntura del riel con los corazones de cruzamiento se hará soldándolos entre sí, ó uniéndolos exteriormente á las eclisas é interiormente por medio de conexiones cuneiformes.

Art. 8.° Las placas giratorias tendrán dimensiones y resistencia suficientes para cargar las locomotoras más grandes con su tenders.

Art. 9.° Las placas giratorias se calcularán como si los ejes ó pivotes llevasen la carga total. Las extremidades de esas plataformas serán fuertemente encajonadas, y descansarán sobre ruedas de diámetro amplio y capaz, que girarán sobre una vía establecida sobre su base de mampostería. La crapodina, sostenida por la pieza central de hierro fundido, estará dispuesta de manera que el punto de suspensión sea de fácil acceso. El manejo de las placas giratorias se hará por medio de cerrojos que giran al rededor de un eje horizontal, que caen por sí solos cuando el carril está en la prolongación de la vía, y que se introducen en 4 rebajos situados en los segmentos que forman el círculo de circunvalación de la parte fija, unidos por bridas y clavijas, y los rebajos dispuestos oblicuamente á la circunferencia de la placa. Esta será cubierta con planchas de hierro batido y estriadas entre los rieles. Los cimientos del pivote central y del círculo giratorio se cuidarán esmeradamente, se y harán con mampostería de morrillos, lo mismo que el revestimiento del foso.

Art. 10. Los depósitos de agua se colocarán á la altura conveniente y se construirán con hierro batido remachado, en tamaño suficiente para contener á lo menos el agua necesaria para el servicio durante 8 días.

Estos tanques serán alimentados por acueductos de tubos convenientes con las mejores condiciones posibles para los Contratistas, ó alimentados por turbinas ó bombas de vapor. En este último caso, además de la bomba de vapor se instalará una bomba de volante como repuesto en caso necesario.

CAPÍTULO IV

Balaste.

Art. 1.° El balaste de la vía se colocará sobre toda la anchura de la formación, por medio de los mejores materiales que se consigan en el país para ese objeto.

Art. 2.° La cantidad del balaste empleado por milla después del relleno definitivo no será inferior á 1,500 yardas cúbicas.

Art. 3.° El balaste inferior á las traviesas no podrá contener elementos de dimensión mayor de 4 pulgadas cúbicas; y entre las traviesas no podrán ser mayores de dos pulgadas cúbicas, ni menores al tamaño de un guisante, salvo en caso de que se emplee arena.

Art. 4.° En ningún caso se admitirá tierra como balaste.

Art. 5.° El balaste subirá en medio de la vía hasta el nivel superior de

las traviesas y bajo los rieles 1½ pulgadas más abajo que su parte inferior ó patín, de modo que el reborde de las ruedas no le alcance. De allí descenderá en pendiente dulce hasta el perfil adoptado definitivamente por los Contratistas con aprobación del Ingeniero residente y del Ingeniero Oficial.

Art. 6.° Este perfil adoptado no podrá modificarse sino en casos de fuerza mayor reconocidos por ambas partes, con especialidad en los túneles y excavaciones en roca, en donde el balaste estará detenido entre el ancho de las traviesas y retenido por mamposterías.

CAPÍTULO V

Pasos á nivel.

Art. 1.° En los lugares donde la vía cruce algún camino, se usará un contrarriel sobre un ancho á lo menos de 12 pies á uno y otro lado del eje de la vía ó camino.

Art. 2.° Los rieles y contrarrieles se colocarán sin sobresalir ni hundirse del nivel del camino.

Art. 3.° El cruzamiento á nivel de la vía férrea con el camino será arreglado por medio de una rampa ó de una pendiente de anchura no menor de 24 pies, que no exceda el término medio de los desniveles de éstas.

Art. 4.° La parte de camino entre los rieles será pavimentado con los mejores materiales que se consigan en la vecindad. Este pavimento se extenderá á 15 pies de cada lado de la vía y sobre toda la anchura del contrarriel y de las pendientes y rampas arregladas.

En los cambios, cruzamientos y pasos de vías, los rieles se pondrán sobre traviesas más inmediatas que en la vía general y sujetos en toda la longitud de aquéllas á largueros ensamblados sobre ellas, de modo que el todo forme una invariable y sólida armazón.

CAPÍTULO VI

Señales.

Art. 1.° Por dondequiera que sea necesario afianzar la seguridad del tráfico y su facilidad, se establecerán señales.

Art. 2.° Estas señales de sistema Saxby ú otro, serán análogas y tan eficaces como las que se usan en las grandes vías férreas de Inglaterra.

TÍTULO V

Estaciones.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales.

Art. 1.° Los Contratistas se obligan á establecer á lo largo de la vía en los lugares que se convenga entre ellos y el Gobierno, de común acuerdo, y á medida que lo demande la construcción de la vía, las estaciones siguientes:

1.° 2 Estaciones de 1.ª clase.
2.° 1 — de 2.ª clase.
3.° 7 — de 3.ª clase.

Art. 2.° Las estaciones se erigirán en lugares planos en cuanto sea po-

sible. Las pendientes de las vías, que no sean de maniobra, no podrán exceder:

Para una estación y apartadero de 1.ª clase $\frac{1}{80}$.

Para las de 2.ª y 3.ª $\frac{1}{55}$.

Art. 3.º Las vías en las estaciones estarán separadas á lo menos 6 pies.

Art. 4.º Los Contratistas deberán someter á la aprobación del Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial los proyectos detallados de cada estación, tres meses antes de dar principio á su construcción, y tales proyectos contendrán:

1.º Un plano á la escala de $\frac{1}{500}$ que indique las vías, los muelles, los edificios y su disposición interior, lo mismo que su acceso;

2.º La elevación de los edificios á la escala de $\frac{1}{100}$; y

3.º Una exposición justificativa de las principales disposiciones del proyecto

Art. 5.º Todos los edificios de las estaciones se harán con materiales del país ó de hierro, ó bien de hierro y madera, á juicio del Ingeniero Oficial y el Residente.

La arquitectura guardará relación con la importancia de la estación y la de la localidad que se sirva, y los arreglos interiores y mueblaje serán lo más confortablemente posible.

CAPÍTULO II

Estaciones de 1ª clase.

Art. 1.º Las estaciones de 1ª clase (Medellín y Puerto-Berrío) comprenderán un desarrollo total de la vía de 2 millas por lo menos, con todos los accesorios necesarios.

Los edificios se compondrán:

1.º De un edificio principal con suelo y entresuelo rodeado de una verja espaciosa, que contendrá: Oficina para la distribución de tiquetes; salón para equipajes; dos salones de espera; una Oficina para el Jefe de la estación y una Oficina telegráfica. Estará rodeado de una acera en todo el ancho de la verja, que no será menor de 15 pies en el interior de la estación y que se extenderá hasta la primera vía. Este edificio deberá contener para sus diversas Oficinas y salones un mueblaje confortable y suficiente para lo que se destine.

2.º Reservados y gabinetes de *toilette* para señoras instalados con todo lo necesario, especialmente tanques de agua, para asegurar perfecta comodidad y limpieza.

3.º Reservados para hombres con las mismas condiciones.

4.º Dos almacenes para mercancías, uno para recibo y otro para despacho, de dimensiones capaces para el buen servicio de acuerdo con el material rodante de la línea y cuya superficie no sea menor de 1,200 yardas cuadradas. Estos almacenes llevarán plataformas cuyo ancho llegue hasta la orilla de la vía, para asegurar la rapidez y facilidad de las operaciones. El entresuelo ó piso de los almacenes quedará al misme nivel que las plataformas. Estas plataformas, lo mismo que los pisos ó entresuelos, se construirán de modo que puedan sostener un peso permanente de dos toneladas por yarda cuadrada.

5.º Un cobertizo ó cochera de hierro para locomotoras de una longitud suficiente para abrigar seis locomotoras con sus tenders. Este edificio llevará aberturas de ventilación suficientes para el escape del humo y del vapor. Entre los rieles habrá fosos de trabajo y limpieza de 2½ pies de profundidad

arreglados con conductos subterráneos. Al rededor de cada locomotora habrá un espacio suficiente para su servicio. La disposición del cobertizo para locomotoras será tal que permita fácil comunicación con los trenes de viajeros.

El edificio podrá disponerse en forma de segmento de círculo para hacer parte de un edificio anular que se completará á medida de las necesidades, ó se compondrá de un edificio rectangular con dos vías separadas por una distancia no menor de quince pies, y relacionadas con las vías principales bien directamente ó bien por un medio especial aprobado por el Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial.

6º Una cochera ó cobertizo capaz para guardar carros de viajeros.

7º Un lugar para lámparas.

8.º Un taller de reparaciones con todos los útiles necesarios para hacer las que se presenten con la mayor rapidez.

9.º Un depósito para agua con capacidad de 5,000 galones.

10. Una plataforma giratoria.

CAPÍTULO III

Estaciones de 2ª clase.

Artículo único. Las estaciones de 2ª clase comprenderán un edificio análogo al previsto para la de 1ª clase, con sus accesorios, pero reuniendo la Oficina de tiquetes con la de telégrafos. Bastará un salón de espera. Un cobertizo para 3 locomotoras. Un depósito para agua de capacidad de 2,500 galones. Una plataforma giratoria, y por lo menos dos cambios de vías. Los almacenes iguales á los de las estaciones de 1ª clase, y el desarrollo de los rieles en el conjunto de las instalaciones no será menos de ½ milla.

CAPÍTULO IV

Estaciones de 3ª clase.

Artículo único. Las estaciones de 3.ª clase comprenderán un edificio para pasajeros compuesto de un salón de espera con puertas y postigo ó ventanilla para expendio de billetes anexa á la de telégrafos y el Jefe, sala de equipajes, reservado, aceras y barandas, todo en proporción á la importancia presumible de la estación.

Un almacén para mercancías, cuya superficie no sea menor de 300 yardas cuadradas, y un depósito para agua, con capacidad para 1,000 galones.

TÍTULO VI

Material rodante.

Art. 1.º Se suministrará para la vía un material rodante, además del existente, que comprenderá como mínimum lo siguiente:

12 locomotoras para pasajeros y cargas.
4 locomotoras para la construcción.
4 carros para pasajeros de 1ª clase.
4 — para — de 2ª —
4 — mixtos para pasajeros de 1.ª y 2ª clase.
20 — para pasajeros de 3ª clase.
50 vagones ó carros cubiertos para mercancías.

30 carros comunes.
20 vagones ó carros de plataformas.
50 carros para minerales.
10 — para animales.
10 — para maderas.
4 — para correos y equipajes.
4 — de breque ó freno, los más modernos.
4 — para Inspectores.

Si terminada la línea se considerare insuficiente este material rodante, el Gobierno, previo dictamen favorable del Ingeniero Oficial, tendrá derecho á aumentarlo convenientemente, tomando para ello el valor de su importe de los productos líquidos del Ferrocarril.

Art. 2.° Este material especificado será suministrado por medio de un pliego de cargos arreglado en sus detalles por el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial, y tal pliego con sus planos y perfiles suficientes se presentará al Gobierno para su aprobación y no podrá ser definitivo sino tres meses después de presentado.

Art. 3.° Este material será semejante en todos sus puntos principales al material empleado para ferrocarriles análogos en Europa, y si fuere necesario, se modificará para adaptarlo mejor á las condiciones climatológicas del país.

TITULO VII

Telégrafos.

Art. 1.° Se establecerá en toda la extensión de la vía una línea telegráfica.

Art. 2.° Este telégrafo se construirá con alambre galvanizado de Barene de Birmingham, número 8, colocado en postes con sus respectivos aisladores.

Art. 3.° El espacio de poste á poste no será mayor de 250 pies, y el diámetro de cada poste no será menor de 6 pulgadas, su altura será de 20 pies arriba del suelo y su parte enterrada no será menor de 4 pies.

Art. 4.° Los postes serán de la mejor madera que se consiga en el país.

Art. 5.° Los postes se colocarán verticalmente en las rectas y con cierta inclinación racional en las curvas. Dondequiera que se juzgue necesario serán reforzados convenientemente.

Art. 6.° La línea se comunicará con las distintas oficinas telegráficas, las cuales serán provistas de los aparatos necesarios comprados á los mejores fabricantes.

TITULO VIII

Accesorios diversos.

Art. 1.° En Puerto-Berrío se construirá un muelle sólido de primera calidad y extensión suficiente para la carga y descarga de tres vapores, á lo menos, al propio tiempo, y en su forma será semejante á los de Barranquilla. Los materiales que se empleen en su construcción serán de la misma solidez y con las condiciones especificadas en las demás obras del Ferrocarril.

Art. 2.° En todos los cambios de vía que sea necesario establecerse

construirán casas de tres piezas y cocina, sólidas y suficientes para los empleados de las secciones de la empresa.

Art. 3.° Todos los cambios de vías, inclusive los de las estaciones, se comunicarán entre sí por medio de aparatos telefónicos, sin perjuicio de las señales que deben establecerse, según Capítulo VI, Título IV.

Art. 4.° En todos los lugares donde se juzgue necesario, especialmente en las extremidades de toda línea, bien sea accesoria ó principal, se establecerán postes de contención de resistencia suficiente para evitar accidentes.

Art. 5.° En los lugares necesarios se establecerán ambulancias para atender bien y cuidadosamente los enfermos que haya entre el personal de peones, empleados &c.

Art. 6.° Los Contratistas refeccionarán y mantendrán en buen estado de servicio los edificios que el Gobierno les entregue conforme al Contrato de construcción de la vía férrea; y en ese mismo buen estado de servicio los devolverán al Gobierno cuando llegue el caso.

En fe de lo cual se firman dos ejemplares de un mismo tenor, en Medellín, hoy veinticuatro de Septiembre de mil ochocientos noventa y dos.

ABEL GONZÁLEZ.—WILLIAM RIDLEY, P. P. PUNCHARD, MC TAGGART, LOWTHER & C.ª

Gobernación del Departamento de Antioquia.—Medellín, 24 de Septiembre de 1892.

Aprobado.

ABRAHAM GARCÍA.

El Secretario de Gobierno,

BONIFACIO VÉLEZ.

El Secretario de Hacienda y Fomento,

ABEL GONZÁLEZ.

CONTRATO

sobre empréstito para la construcción del Ferrocarril de Antioquia.

Los infrascritos, á saber:

Abel González, como Secretario de Hacienda y Fomento en la Gobernación departamental de Antioquia (República de Colombia), con expresas autorizaciones de la Señoría del Gobernador, por una parte, la que en lo sucesivo se denominará *el Gobierno*; y

William Ridley, como apoderado de la Sociedad inglesa denominada Punchard, Mc Taggart, Lowther & Company, compuesta de los Sres. William Charles Punchard, William Mc Taggart y Francis William Lowther,

contratistas de obras públicas, vecinos de Londres y constituídos en Sociedad en la casa número 151 de Cannon Street, por otra parte, la que en lo sucesivo se denominará *los Contratistas;*

Después de considerar:

1.° Que en 27 de Abril del presente año se firmó en Londres un contrato *ad referéndum*, sobre Empréstito para la construcción del Ferrocarril de Antioquia, entre D. Alejandro Barrientos, Comisionado del Gobierno, y los nombrados Sres. Punchard, Mc Taggart y Lowther.

2º Que, por mutuo acuerdo entre los contratantes, se ha convenido en modificar ese contrato.

3.° Que la Ordenanza número 16 de 1888, expedida por la Asamblea Departamental de Antioquia, autoriza ampliamente á la Señoría del Gobernador del Departamento para la celebración de un contrato sobre el particular.

4.° Que el otorgante Ridley tiene también poderes amplios para pactar en este asunto; y

5.° Que cada una de las partes contratantes ha examinado las facultades de la otra y las ha hallado plenas y en debida forma;

Han convenido en reformar el mencionado contrato *ad referéndum*, dejándolo reducido á los propios y precisos términos de las siguientes cláusulas:

I

Los Contratistas se obligan á hacer ó á conseguir un Empréstito, por la cantidad de libras esterlinas que más adelante se expresan y que se juzgan suficientes por las dos partes contratantes, para la completa construcción del Ferrocarril de Antioquia, desde Puerto-Berrío, en la ribera izquierda del río Magdalena, hasta la cabecera de la ciudad de Medellín, ó hasta frente á ella, según el Contrato que se firma sobre el particular en esta misma fecha.

Con el objeto de que los Contratistas puedan conseguir el Empréstito en caso de que no lo hagan, el Gobierno los autoriza para su contratación, invistiéndolos de todos los poderes y facultades que sean necesarios para ello.

Tanto el Empréstito que se haga por los Contratistas al Gobierno, como el que aquéllos consignan si no quisieren ó no pudieren asumir la condición de prestamistas, estará sometido á las estipulaciones que se expresan á continuación.

II

El Empréstito que se haga ó se consiga se denominará "Empréstito para la construcción del Ferrocarril de Antioquia desde Puerto-Berrío hasta Medellín".

III

El monto del Empréstito será por la suma real de un millón quinientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1.550,000), las cuales ganarán interés de seis por ciento anual, pagadero en moneda de oro y en Londres, conforme á lo pactado en el referido Contrato sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia.

Ese seis por ciento de interés se garantiza y satisface del modo como se acuerda en el Contrato que acaba de mencionarse.

IV

El Empréstito se verificará en emisiones que no bajen de tres ni pasen de cuatro. Ninguna de ellas excederá de quinientas mil libras esterlinas nominales.

Todo lo concerniente á número de emisiones y cuantía de éstas se hará de acuerdo entre el Gobierno ó la persona á quien éste apodere para el efecto, y los Contratistas.

Las épocas para esas emisiones serán determinadas por los Contratistas pero de modo que el producto del Empréstito sirva oportunamente para la construcción del Ferrocarril, en el tiempo que para el efecto se ha señalado en el referido Contrato sobre el particular.

V

Ninguna emisión del Empréstito se efectuará por un tipo de descuento inicial que pase del veinte por ciento. En otros términos y para mayor claridad: es regla invariable la de que, reconociéndose cien libras esterlinas de Empréstito nominal, no recibirá el Gobierno en efectivo menos de ochenta.

VI

El producto de cada emisión del Empréstito será entregado por los Contratistas al par de Depositarios que habrá en Londres, según el referido Contrato sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia; Depositarios nombrados así: uno por el Gobierno solo, y otro por los Contratistas con aprobación del Gobierno.

Dichos Depositarios pondrán en depósito, en un Banco ó Casa bancaria de Londres y á su propia é inmediata orden, lo que recibieren como producto del Empréstito, y no podrán disponer de ello sino para los siguientes objetos:

1.° Pagar los certificados por trabajo hecho en la vía férrea, ó material suministrado para la misma: todo conforme á lo estatuído en el referido Contrato sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia.

2.° Pagar los gastos por personal y material que demanden las oficinas del Ingeniero Consultor, el Agente Oficial, el Ingeniero Residente, el Ingeniero Oficial, los Depositarios de Londres y los Depositarios de Medellín, conforme al referido Contrato.

3º Pagar las comisiones que en la contratación del Empréstito (si no lo hicieren los Contratistas), devenguen los Corredores y Banqueros que tomen parte en las operaciones.

4.° Pagar el costo de anuncios, impresos, sellos, honorarios de abogados y demás gastos extraordinarios que sea preciso hacer en la contratación del Empréstito.

VII

Es bien entendido que si la construcción del Ferrocarril de Antioquia costare más del millón y las doscientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1.250,000), señaladas como precio que debe pagarse á los Contratistas, éstos no tendrán derecho á reclamar suplemento, aumento de precio ó indemniza-

ción alguna del Gobierno, por ese hecho. De igual modo, si la construcción del Ferrocarril costare menos, el Gobierno no tendrá facultad de exigir de los Contratistas rebaja de precio, reembolso ni devolución de ninguna clase, por esa causa.

Pero si del producto líquido del Empréstito, hechos los gastos que se especifican en la cláusula inmediatamente anterior, resultare algún sobrante después de pagar el millón y las doscientas cincuenta mil libras esterlinas que se han pactado como precio de la construcción del Ferrocarril, ese sobrante pertenecerá al Gobierno y le será entregado desde luégo por los Depositarios de Londres.

VIII

Quede constancia de que los Contratistas se obligan á hacer y terminar completamente el referido Ferrocarril de Antioquia, conforme al Contrato de esta misma fecha, ya sea con sus propios recursos, ya con los fondos que consigan de otros prestamistas, valiéndose para ello de la autorización que se les da y de los poderes que se les confieren para el efecto. En consecuencia, no se podrá alegar por los Contratistas, en ningún tiempo, como hecho que los excuse de cumplir oportunamente sus obligaciones, la falta de fondos, siempre que por otra parte cumpla el Gobierno con el deber de entregar en tiempo hábil, á los Depositarios de Medellín, las letras y libranzas contra los rematadores de la Renta de licores destilados del Departamento, que debe hacer girar dicho Gobierno, según el referido Contrato: letras y libranzas cuyo producto se destina principalmente y en primer término para el pago de los intereses del Empréstito.

IX

Si los Contratistas hicieren el Empréstito, queda hipotecada á ellos para el pago del millón y las quinientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1.550,000), monto de aquél, y el de sus intereses, la línea férrea, á medida que vaya construyéndose ésta, ó que se la vaya reparando entre Puerto-Berrío y Pavas.

Si los Contratistas no hicieren el Empréstito, sino que lo consiguieren, quedan autorizados para hipotecar la misma vía férrea á los prestamistas, por el capital nominal que éstos presten y por sus intereses.

Para la mejor inteligencia de esta cláusula, se entenderá que la hipoteca se refiere siempre á la porción del Ferrocarril ó á la totalidad de él, con todos sus accesorios, que hubiere sido construída ó reparada entre Puerto-Berrío y Pavas, entregada al Gobierno y recibida por éste.

X

Este Contrato no se llevará á efecto sin la expresa aprobación del Excelentísimo Sr. Presidente de la República, y será elevado á escritura pública tan pronto como sea refrendado por la Señoría del Gobernador del Departamento. El costo de dicha escritura pública será de cargo del Tesoro Departamental.

En fe de lo cual se firman dos ejemplares de un mismo tenor, en Medellín, hoy 24 de Septiembre de 1892.

ABEL GONZÁLEZ.—WILLIAM RIDLEY, P. P. PUNCHARD, MC TAGGARD, LOWTHER & C.ª

Gobernación del Departamento de Antioquia.—Medellín, 24 de Septiembre de 1892.

Aprobado.

ABRAHAM GARCÍA.

El Secretario de Gobierno,

BONIFACIO VÉLEZ.

El Secretario de Hacienda y Fomento,

ABEL GONZÁLEZ.

EXPOSICION

del Gobernador de Antioquia al Congreso Nacional.

La historia contemporánea de Antioquia durante los últimos veinticinco años, muestra claramente que el pueblo antioqueño ha tenido en todo ese tiempo un deseo persistente de poner los centros principales de su población en comunicación fácil y rápida con la grande arteria fluvial de la República. Ese deseo es la expresión de una gran necesidad que crece todos los días. Nuestro pueblo comprende y siente que las barreras que nos separan del resto de la República y del mundo extranjero, son obstáculo á su desarrollo natural, á su progreso y al desenvolvimiento de su riqueza y de su industria. Nuestro pueblo sabe que esas barreras que lo aíslan y lo aprisionan entorpecen sus movimientos como cadenas pesadísimas, y que si él no quiere quedarse atrás en la marcha de la civilización moderna, y si desea dar amplio campo y eficaz alcance á la propia fuerza, á los vastos elementos de riqueza y recursos latentes que posee, le es preciso quebrantar esas cadenas, es decir, vencer esos obstáculos para entrar de lleno —sin solución de continuidad—en la comunión de vida, de comercio y de civilización con los grandes centros del mundo.

Sería inútil insistir sobre la convicción universal y absoluta á ese respecto que de tiempo atrás ha existido en Antioquia. Sin duda la opinión en cuanto á la manera de proceder se ha manifestado en formas variadas y en direcciones diversas; pero la tendencia ha sido una misma. Hace cosa de un cuarto de siglo que se inauguró la construcción de un camino carretero de Medellín hacía el río Magdalena. Puede decirse que ese hecho dio forma tangible, por primera vez, á la aspiración general de

que vengo hablando. Yá en ese entonces se hablaba de la construcción de una vía férrea, y esta idea fue creciendo en fuerza y en magnitud hasta que el benemérito Dr. Pedro J. Berrío resolvió acometer la construcción de la obra, para lo cual llamó á Antioquia al Sr. Francisco J. Cisneros, notable ingeniero de quien se tenían los mejores informes. Cúpome en suerte á mí, en virtud de mi posición oficial al lado del Dr. Berrío, el llamar al Sr. Cisneros, y luégo, como compañero del distinguido patriota D. Recaredo de Villa, tocóme también el intervenir directamente en el primer contrato que se celebró con el citado Sr. Cisneros. La noticia de lo hecho aquí fue recibida con júbilo y alegría no solamente en Antioquia sino en toda la Nación. Todos los pueblos de Colombia se regocijaban con la ventura alcanzada por el antioqueño, y como que sus necesidades son idénticas, todos ellos veían un feliz augurio de que su propio turno les llegaría, en lo que entre nosotros acababa de pasar.

El Sr. Cisneros comenzó trabajos, y sería fuera de lugar y demasiado largo el entrar aquí en la historia y descripción de ellos. Las convulsiones políticas y revoluciones armadas que se manifestaron en el país en los años que siguieron al principio de esos trabajos, naturalmente los paralizaron, de modo que la obra no se adelantó con la rapidez y prontitud que se había esperado. Creo del caso, sin embargo, mencionar que el Congreso de la República en esa época dio favorabilísima acogida á la contratación celebrada por el Gobierno de Antioquia para la construcción del ferrocarril, y votó un millón de pesos para auxiliar la obra. Así, pues, desde su principio, ésta ha tenido no solamente la aprobación del pueblo y Gobierno de Antioquia, sino también la de la República entera manifestada en la acción del Congreso nacional.

La historia política de nuestro país, desde la época en que se comenzó el ferrocarril en Puerto–Berrío hasta la presente, es fecunda en acontecimientos, cambios y transformaciones. No es éste el momento ni oportuna la ocasión de precisar, analizar ó examinar los hechos cumplidos ni las fuerzas que los han realizado. Para mi objeto baste hacer constar que los ideales políficos en el Gobierno han cambiado, que la transformación, lejos de ser incruenta, ha requerido abundoso riego de sangre y copia crecida de sacrificios; que esa transformación ha traído esencia distinta para nuestro sistema de gobierno, y que la evolución ha sido paulatina, lenta, laboriosa, accidentada y, á las veces, penosísima antes de llegar al régimen que hoy impera y á la paz de que gozamos, que es nuestro triunfo mayor, sin el cual todos

los demás serían á más de estériles, irrisorios. Si hago esta enumeración es con el solo objeto de hacer constar, como queda dicho, que, á través de cambios, vicisitudes, luchas, demolición de un sistema é implantación de otro, el clamor popular por la ejecución del ferrocarril ha ido en constante crecimiento; y que los mandatarios de todos los partidos y de todos los sistemas, y los cuerpos parlamentarios reunidos bajo todos ellos por medio de acción directa, han hecho constar en una ú otra forma que si había en Antioquia variedad y diversidad de ideales políticos, de tendencias administrativas, de ambiciones de partido, en un punto había unanimidad, siendo ese punto el deseo de que se realizara la construcción del ferrocarril entre Medellín y el río Magdalena.

Los hechos á que acabo de aludir son tan notorios que es innecesario el definirlos y el precisarlos; ellos están en la conciencia pública, y su móvil está en esa conciencia y ha continuado hallando expresión en la acción legislativa y ejecutiva del Departamento después de implantado el actual régimen que impera en la República. La Asamblea Departamental de 1888, deseosa de dar la más pronta y acertada solución á la cuestión magna, y convencida de que para ello era preciso dar al Gobernador las más amplias y latas autorizaciones, expidió una Ordenanza en que se le facultaba para contratar la construcción del ferrocarril en la forma más conveniente á los intereses del Departamento y tan pronto como se pudiera hacer. Yá tendré ocasión de volveros á hablar más adelante de esta Ordenanza.

Mi inmediato predecesor en el puesto de Gobernador del Departamento, comprendió que era deber primordial suyo el atender á la voluntad popular, tan claramente expresada, no sólo por los hechos enumerados sino por la acción oficial de la Asamblea, que acabo de mencionar. En tal virtud dictó las medidas necesarias para el sostenimiento y reparación de la parte de vía construída por el Sr. Cisneros, la cual había venido á ser propiedad del Departamento, y dispuso además el que por conducto de los agentes diplomáticos y consulares de la República y por el de las casas bancarias y comisionistas que con nuestro comercio tienen relaciones en el extranjero, se solicitaran en los Estados Unidos y en los centros monetarios y fabriles de Europa proposiciones para la construcción del ferrocarril. Este paso dio por resultado el que á fines de 1890 y principios de 1891 le fueran presentadas al Gobierno departamental varias proposiciones para la construcción del ferrocarril, hechas por casas y entidades extranjeras, para el estudio de las cuales y para todo

lo concerniente al ferrocarril, se creó una Junta especial llamada "la Junta Auxiliar del Ferrocarril de Antioquia" por Decreto de 12 de Agosto de 1890. Las varias proposiciones recibidas fueron sometidas al examen y consideración de la citada Junta, la cual después de estudiarlas minuciosa y cuidadosamente resolvió no aprobar ninguna de ellas. Dicha Junta aconsejó al Gobernador que pidiera á los Estados Unidos un cuerpo de Ingenieros con el objeto de hacer un trazado definitivo en lo posible y de levantar los planos correspondientes de toda la línea. Animada por espíritu patriótico y convencida de que la simple improbación de las propuestas presentadas no podía satisfacer el deseo ni la expectativa generales, la Junta creyó de su deber, una vez que los esfuerzos hechos no habían producido resultado satisfactorio, el indicar al Gobernador la nueva vía que en su opinión era preciso seguir para alcanzar el fin tan deseado. Con tal motivo la Junta consultó la Ordenanza vigente, y con el objeto, sin duda, de compartir toda responsabilidad con el Gobernador, dando así una prueba de alto patriotismo, en su sesión de 14 de Abril de 1891 dictó por unanimidad la siguiente resolución: "La Junta cree que la Ordenanza 16 de 1888 autoriza ampliamente al Sr. Gobernador del Departamento para contratar un empréstito destinado exclusivamente á atender á los compromisos que contraiga en el contrato ó contratos que celebre para la construcción del ferrocarril de Antioquia, y lo excita formalmente á que dé los pasos que estime convenientes en el sentido de la consecución de dicho empréstito, mientras que se lleven á término el trazo, el levantamiento de los planos y la formación de los presupuestos de la obra, según se ha determinado yá."

El Gobernador, Sr. Botero Uribe, animado por los mismos sentimientos en que se había inspirado la Junta, y acorde con ella en que la necesidad de atender á la realización de la obra del ferrocarril pedía pronta acción, decidió aceptar la excitación formal que se le hacía. Al efecto pidió á los Estados Unidos, por el respetable conducto de los Sres. M. Camacho Roldán & Nephew, el Cuerpo de ingenieros requerido para los fines mencionados, y en vista de que las gestiones hechas en la forma yá expresada por conducto de las casas bancarias y comisionistas y por el de los agentes diplomáticos y consulares no habían dado resultado satisfactorio, decidió enviar al extranjero una comisión especial con el objeto de buscar los medios de realizar la contratación del ferrocarril de Antioquia. En tal virtud y por Decreto de 25 de Mayo de 1891 el Sr. D. Alejandro Barrientos fue nombrado como Comisionado especial del Gobierno de Antioquia "para indagar cuidadosa y concienzudamente las mejores condiciones en que pudiera contratarse un empréstito en el extranjero, destinado exclusivamente á la conclusión del ferrocarril de Antioquia y para iniciar contratos *ad referéndum* sobre la materia y sobre la construcción de la obra yá mencionada".

El cuerpo de Ingenieros pedido vino oportunamente y empezó trabajos sin dilación; éstos no están terminados todavía, pero lo estarán próximamente. Por otra parte la sección existente del ferrocarril, merced á la constante atención que le prestó el Sr. Botero Uribe, está hoy en mejor condición que nunca lo había estado, y permite un tráfico regular y efectivo. Los servicios prestados por el Sr. Botero Uribe á la obra del ferrocarril de Antioquia son uno de los mejores títulos, entre los muchos que él posee, á la gratitud del pueblo antioqueño, el cual comprenderá cada día más cuánto le debe á ese digno y modesto magistrado, á medida que la obra misma vaya realizándose, merced á esfuerzos por él iniciados.

La Comisión enviada al extranjero se dirigió en primer término á Europa, y en cumplimiento de las instrucciones recibidas se dio á indagar en todos los grandes centros monetarios las facilidades que pudieran encontrarse para la labor que le había sido encomendada. Sus gestiones se hicieron en Francia, en Bélgica, en Holanda y en Alemania, sin lograr en ninguno de esos países proposición satisfactoria alguna. Igualmente empezó sus trabajos en Londres, en donde, después de muchos esfuerzos y tentativas con capitalistas, fabricantes y banqueros, logró iniciar transacciones definitivas y serias con la muy respetable Casa constructora de los Sres. Punchard, Mc Taggart, Lowther y Cª

Conviene hacer presente, antes de seguir adelante, que aunque la Comisión no tenía carácter diplomático, que no podía darle el Gobierno departamental, su documentación y poderes iban certificados por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República, por quien fue, al mismo tiempo, recomendada especial y expresamente á todos los agentes diplomáticos y consulares de Colombia en el extranjero. La Casa de Punchard, como era natural, exigió que se le presentaran las credenciales de la Comisión; y sobre la base de ellas se iniciaron y llevaron á cabo todas las transacciones que tuvieron lugar entre la Comisión, como representante autorizado del Gobierno de Antioquia y la yá mencionada Casa. El resultado de ello fue un contrato *ad referéndum* mixto, de construcción y empréstito, en virtud del cual la casa Punchard se comprometía á emitir en Londres un em-

préstito por la suma que se juzgó suficiente para pagar la construcción del ferrocarril y á llevar á cabo la obra, dentro de un plazo fijo, quedando el empréstito garantizado hasta su pago con la renta de licores ofrecida en prenda por el Gobierno y con la obra misma que se había de ejecutar.

Siendo imposible por la insuficiencia de datos el precisar todos los pormenores indispensables de la construcción de la obra, la casa contratista convino en enviar un apoderado suyo á Antioquia con el objeto de fijar esos pormenores y de hacer al Contrato *ad referéndum* las modificaciones posibles y necesarias, en vista de la naturaleza misma de la obra y de las mutuas conveniencias del Departamento y de los contratistas, consideradas á la luz de la equidad y de acuerdo con las exigencias y prácticas existentes y establecidas para esta clase de negocios. Verdad sabida y buena fe guardada, la palabra del Gobierno departamental, autorizada por la sanción del Gobierno nacional, quedó empeñada en el sentido de que ese Gobierno, debidamente facultado por la autoridad competente, contraía el compromiso de aceptar un empréstito sobre su renta de licores y de aplicar su producto á la construcción del ferrocarril de Antioquia, debiendo estos compromisos de honor ser respetados, si las condiciones para el empréstito se acordaban á las exigidas en circunstancias análogas, es decir, á entidades ó países que pudieran equipararse con Antioquia, y que el precio de construcción correspondiera también al exigido por ferrocarriles análogos al proyectado y semejantes á él en condiciones y calidades. Para rechazar, no el Contrato *ad referéndum* solamente, sino las condiciones en él contenidas que sirvieran de base á las modificaciones que aquí mismo se introdujeran y que aceptara el apoderado de los contratistas, era preciso, pues, demostrar que el precio del empréstito ó el de la obra no eran equitativos; pero si esos precios se ajustaban á la equidad—en virtud del criterio que queda mencionado, aceptado de antemano, tácita pero ineludiblemente—al Gobierno del Departamento no le quedaba, en lógica honrada, por respeto á sí propio y al Gobierno Nacional, que había respaldado su acción, otro camino que el de aceptar el contrato así modificado en toda su extensión. Quiero con esto hacer notar que, una vez dados los pasos que quedan narrados, el Gobierno de Antioquia, teniendo así su palabra empeñada á terceros, no estaba en libertad de volver atrás para adoptar un sistema distinto ó un método diverso de aquellos por él preconizados, aceptados en esencia por su legítimo representante y en virtud de los cuales se había firmado el Contrato *ad referéndum*, y habían

venido á Medellín los representantes de los contratistas. Repito, pues, que la única razón para no negociar con dichos representantes, podía ser la falta de equidad de las propuestas finales que ellos hicieran, y no un cambio de intención ó una modificación de deseo por parte del Gobierno departamental, cuyo compromiso de aceptar un empréstito en condiciones que resultaran justas, pesadas en la balanza del mercado monetario europeo, y un precio de construcción que guardara proporción y resistiera comparación con el de ferrocarriles análogos al proyectado, era sagrado é ineludible.

Esto no implica en manera alguna el que la propuesta de los contratistas no debiera ser sometida al más nimio estudio y al más escrupuloso examen; ese estudio y ese examen tenían que ser hechos por el Gobierno del Departamento, y tal fue desde un principio mi intención, pues siempre he creído que por grande que sea la necesidad del ferrocarril y por intenso que sea el deseo de satisfacerla, el Gobierno faltaría á su deber si no procediera con calma, con cordura y consultando los verdaderos intereses del Departamento, teniendo en cuenta no solamente el presente sino calculando en lo posible las contingencias probables. Así, pues, á la par que yo reconocía los derechos adquiridos por los contratistas; á la par que tanto como el que más ansío ver realizada la obra del ferrocarril, siempre he estado decidido á no dejarme arrastrar por ningún entusiasmo y á mantener la acción oficial, en cuanto de mí dependa, dentro del límite que le marcan el patriotismo bien entendido, que debe considerarlo todo, y la verdadera honradez que respeta los compromisos contraídos por el hecho de la justicia que ellos entrañan—que es la única ley de honor—y nó por la fuerza legal ó de fórmula que los acompañe.

Deseando ilustrar mi criterio antes de decidir en cuestión tan importante, con el consejo y la opinión de las personas más competentes del Departamento, residentes en Medellín, me permití convocar una Junta de más de treinta caballeros escogidos de lo más selecto de los gremios comerciales y de la sociedad medellinense. A dicha Junta le manifesté que deseaba poner en su conocimiento las bases generales del Contrato *ad referéndum*, y que para explicarlas estaba presente el Sr. Barrientos, quien suministraría cuantos datos é informes se le pidieran. Agregué que deseaba la opinión de los que estaban allí presentes y que solicitaba encarecidamente la valiosa cooperación de cuantos me escuchaban, en labor tan ardua y de consecuencias tan trascendentales para el Departamento. La Comisión enviada á Europa

suministró cuantos datos y explicaciones se le pidieron y, sin duda alguna, la Junta reunida de la manera que acabo de expresar, pudo formarse una correcta idea si no de los pormenores secundarios, sí del espíritu y esencia del Contrato firmado en Londres.

Al día siguiente, por decreto especial convoqué una Junta consultora para que estudiara el contrato tántas veces citado, indicara su opinión en la materia y sugiriera las modificaciones convenientes según su criterio. Yá he dicho que mi resolución era la de buscar el consejo patriótico, inteligente y desinteresado del mayor número de personas para ilustrar no solamente mi propio criterio sino el del público, pues este último, por la naturaleza misma de la materia, en ningún caso podría estudiarla en todos sus aspectos y en todos sus alcances. Desde ese entonces, muy poco después de vuelta la Comisión á Medellín, decidí no proceder definitivamente en la materia sino de acuerdo con el Gobierno nacional y con su anuencia y aprobación, y así lo manifesté directamente á los altos funcionarios nacionales en la capital de la República.

La Asamblea departamental hallábase reunida á tiempo que se cumplían los hechos que dejo expuestos. Muy grato me sería, Honorables Senadores y Representantes, al hablar de este cuerpo encargado por ministerio de la ley de representar al pueblo antioqueño, de velar por su engrandecimiento y de facilitarle toda ayuda en la vía del progreso; muy grato me sería, digo, el poder hacer constar que en momento tan crítico y de tan solemne importancia la mayoría de la Asamblea había obrado de acuerdo con la Administración departamental y cooperado con ella en la realización de la magna obra, ó mejor dicho, en el estudio en que se ocupaba el Gobierno. Desgraciadamente no sucedió así, como es público y notorio.

Acercándose yá el día fijado por la ley para la clausura de las sesiones reglamentarias, la Asamblea solicitó la prórroga de dichas sesiones, que tuve especial agrado en conceder, tanto por deferencia á la misma Asamblea como porque consideraba que, merced al mayor tiempo que durarían las sesiones en virtud de la prórroga, me sería dado presentarle á ella el contrato de Londres junto con el estudio de él y las indicaciones que hiciera la Junta Consultora, intención que hice presente varias veces y en distintas ocasiones á muchos de los miembros de la Asamblea. Mi deseo—como bien claramente lo prueban todos mis actos en la materia—siempre fue el de buscar la más amplia y franca discusión en el importantísimo asunto de la contratación del ferrocarril. No solamente pedía yo la

cooperación de entidades oficiales que por ley pudieran intervenir, sino la del público entero y el consejo patriótico y desinteresado en dondequiera que se hallase. Todos los documentos que pudieran arrojar luz sobre la cuestión fueron puestos al alcance de la Junta Consultora, y tanto el Gobierno como la Comisión, por orden del mismo, hicieron constar en muchas ocasiones que se suministrarían informes definidos y precisos sobre el Contrato de Londres á quien quisiera pedirlos. Entro en todos estos pormenores que pudieran parecer ociosos, porque ellos demuestran claramente que la conducta del Gobierno—á pesar de las amplias antorizaciones que tenía—fue desde un principio la de obrar con la mayor prudencia y buscando la ayuda más competente é ilustrada que era dable hallar; y porque ellos demuestran también que no había ni la más remota razón para temer que el Gobierno obrara inconsultamente ó á la ligera, ni para suponer que dejara de solicitar el consejo de la Asamblea. Esto es obvio para todo criterio imparcial; para sostener lo contrario no bastan ni la suspicacia ni la malicia, que ni aun extremadas justificarían tal aserción en vista de hechos tan patentes.

Al día siguiente de concedida la prórroga fue introducido en la Asamblea un proyecto en virtud del cual se modificaba notablemente la Ordenanza 16 de 1888. Tan bien comprendió la mayoría de la Asamblea lo inconsecuente de su conducta al aprobar en segundo debate ese proyecto que—de cualquier manera que se la disfrazara—implicaba un voto de hostilidad y de falta de confianza al Ejecutivo departamental que, inmediatamente después de pasado ese segundo debate, suspendió la sesión con el expreso objeto de pasar á mi oficina á darme cumplida satisfacción en mi calidad de jefe del Gobierno y á manifestarme que en su acción la Asamblea quería ejercitar un derecho en pro del Departamento, pero que en ningún caso era su intención la de causarme la menor ofensa, una vez que me profesaba la mayor estimación y tenía en mí la más absoluta confianza. Examinados estos hechos en calma y con imparcialidad se ve que la conducta de esa mayoría fue, como claramente aparece, ilógica é inconsulta, por no aplicarle otros calificativos. Esa mayoría no podía pretender que había la menor razón para temer por parte del Gobierno el que se festinaran los hechos con relación al contrato del Ferrocarril, ó el que se limitara la discusión y estudio de ellos á escaso número de personas; la conducta del Gobierno en este particular, tál como queda narrada, no podía dar asidero á semejante creencia en mente alguna. Por otra parte, la concesión de la prórroga demostraba á la Asamblea que el Gobierno, le-

jos de querer obrar sin su cooperación—como hubiera podido hacerlo, según sus atribuciones legales—ansiaba facilitar por cuantos medios estaban á su alcance el que ella tuviera parte en la deliberación y acción en lo que finalmente se decidiera.

Por lo que acabo de exponer veréis, Honorables Senadores y Representantes, que á pesar de las alegaciones que puedan hacerse en otro sentido para excusar faltas y atenuar ó paliar responsabilidades, la mayoría de la Asamblea ni tenía ni podía tener el menor temor de que el Gobierno procediera en el asunto del Ferrocarril sin la debida cautela, y sin consultar no solamente la opinión pública y la opinión competente, sino también la opinión misma de la Asamblea, pues si así hubiera querido hacerlo, no habría convocado yo la reunión de ciudadanos de que he hablado más arriba, ni hubiera convocado tampoco la Junta consultora, ni hubiera puesto toda la documentación del caso al alcance no solamente de la dicha Junta sino de cuantos quisieron ocuparse en el estudio de la cuestión. Al alegar, pues, la existencia del temor de que os vengo hablando, cuando para ello carecía de todo fundamento, la mayoría de la Asamblea obró de una manera impropia del carácter de representante del pueblo de que estaba investida, y se olvidó de los verdaderos intereses de ese pueblo al tratar de entorpecer la acción de la Administración departamental y al pretender desprestigiarla y desautorizarla.

Conociendo los móviles que impulsaban á esa mayoría, no podía dejar pasar inadvertidas la ofensa al magistrado ni la ofensa al partido nacional que hoy gobierna en la República. La intención de desprestigiar al primer magistrado departamental y de hacer lo propio con el Gobierno Nacional, hiriéndolo en su agente y representante directo, era manifiesta y no podía yo pasarla por alto. Cierto es que, ante el criterio popular imparcial, la acción de esa mayoría carecía de justificación; pero ella tenía poderes de que yá había empezado á abusar y, una vez que la ley lo facultaba para retirar esos poderes, era deber del Gobierno el retirarlos para impedir mayor acrecimiento de males.

Teniendo todo esto en consideración, y además el hecho de que toda innovación á la Ordenanza 16—sobre la cual, como base expresa, había contraído el Gobierno ciertas definidas obligaciones—constituía violación de contrato respecto á terceros, resolví retirar á la Asamblea la autorización de prórroga concedida y clausurar sus sesiones el día de su término reglamentario.

El proceder de la Asamblea había causado grande asombro en nuestra sociedad por lo injusto y lo incalificable. Salvas pocas excepciones, las simpatías por el Gobierno eran, puede decirse, generales, sin distinción de colores políticos. El día de la clausura de la Asamblea veíase en el salón de las sesiones una barra numerosa, compuesta de lo más granado de la población de Medellín; acaso nunca se haya visto una agrupación de ciudadanos, de todos los partidos, en ese lugar, más distinguida que la que se vio aquel día. Cuando el Secretario de la Asamblea leyó la comunicación en que se retiraba la prórroga, el anuncio fue recibido con estrepitosos aplausos y la noticia acogida con grande aprobación en toda la ciudad, que había sido testigo de la conducta franca, patriótica y prudente del Gobierno y de la acción inaudita y extraña de aquella honorable Corporación.

Antes de seguir adelante, Honorables Senadores y Representantes, debo hacer constar una vez más la profunda pena que me causa el verme obligado á hacer una exposición de hechos de esta naturaleza. Confío en que los estimables caballeros que formaron esa mayoría, y entre los cuales me honro en contar amigos de mi predilección, de vuelta á sus hogares meditarán en calma los hechos cumplidos y los apreciarán en su justo valor, como los habrán apreciado los HH. DD. que, leal y patrióticamente, sin distinción de colores políticos, me acompañaron con sus votos en tan solemne ocasión.

Queda así explicada, Honorables Senadores y Representantes, la conducta del Gobierno de Antioquia al hacer uso de sus atribuciones legales, en virtud de las cuales retiró la prórroga concedida á la Asamblea. Por lo expuesto veréis que el Gobierno defendía su propia dignidad, la del Gobierno Nacional de que es agente, la del gran partido que hoy rige los destinos de la República, y el honor de la palabra empeñada que se quería violar falseando bases de pacto establecidas y cambiando la naturaleza de compromisos precisos y definidos.

Al tiempo de la clausura de la Asamblea la Junta Consultora no había presentado todavía su dictamen, el cual fue sometido al Gobierno pocos días después. La Junta expone en su dictamen que ella no se ocupa en las modificaciones posibles ó probables respecto del contrato sometido á su examen, sino que se limita á considerarlo intrínsecamente. La opinión de la Junta con relación á lo hecho en Londres fue desfavorable; sin embargo, ella misma sometió un contraproyecto en que aconseja al Gobierno la contratación con la misma casa de los Sres. Punchard, Mc Taggart, Lowther y C.ª Es preciso, pues, tener en cuenta que lo improbado por la Junta fue el contrato *ad referéndum* firmado en Londres y nó el contrato definitivo firmado aquí, y en el cual se han obtenido grandes modificaciones é importantísimas con-

cesiones, á tal punto que el gravamen contraído es mucho menor del que la Junta creyó no deber aprobar, á la par que la calidad de la obra es la misma, el plazo para la entrega es más corto y en los pormenores importantísimos de administración y explotación, así como en los de vigilancia y entrega de los trabajos se han obtenido notabilísimas ventajas para el Departamento. Hago presente todo esto para que se vea que el dictamen adverso de la Junta Consultora no se refiere en manera alguna al contrato definitivo firmado en esta ciudad. En justicia á la Comisión enviada á Europa, debo también advertir que ésta durante sus trabajos en el extranjero y después aquí al entregar el contrato al Gobierno, siempre hizo constar que su labor no podía ser sino un punto de partida, el establecimiento de bases generales para que el Gobierno y los contratistas precisaran los pormenores definitivos. El verdadero éxito de la Comisión consiste en haber logrado que una casa de la respetabilidad y recursos de la casa Punchard se comprometiera á emitir un empréstito para la construcción del Ferrocarril de Antioquia y á llevar á cabo la obra misma á la mayor brevedad posible, y á que los contratistas á expensa propia enviaran á Antioquia dos ingenieros de alta reputación, uno de ellos yá conocido como eminente en su profesión en Colombia, provisto de poderes generalísimos para contratar aquí. Me refiero al Sr. William Ridley que ocupa altísima y muy merecida posición entre los ingenieros civiles de su país y conocido en el nuéstro desde hace unos veinte años.

La primera condición, la condición esencial de cualquier contrato que un Gobierno celebre, sin la cual todas las demás carecen de valor, es la de la capacidad é idoneidad del contratista para llenar sus compromisos. Una larga y penosa experiencia nos demuestra la nulidad innata que vicia los contratos hechos con gentes irresponsables, intencionadas ó ilusas, que suenan muy bien por lo mucho que prometen, pero que quedan escritos y á nada conducen. En el caso presente el Gobierno sabe que trata con una Casa poderosa y perfectamente capaz de llenar sus compromisos, Casa acostumbrada á ejecutar trabajos de grande aliento en todas partes del globo y respecto de la cual tiene el Gobierno recomendaciones de todo punto satisfactorias venidas por muy diversos conductos; unas por las principales casas de comercio del Departamento que, á su vez, las recibieron de sus agentes y banqueros en Europa, otras de los agentes diplomáticos de la República en Inglaterra, y también de altísima fuente oficial, según telegrama recibido por el Gobernador del Departamento. La Casa Punchard, por otra parte, no era

desconocida en nuestro país, y en el Ministerio de Relaciones Exteriores deben constar las merecidas recomendaciones que de ella hicieron banqueros y capitalistas de Londres muy conocidos, como los Sres. Frühling & Goschen, las cuales fueron remitidas hace algún tiempo por los Sres. Enrique Cortés y C.ª, Limited, de esa misma ciudad.

Después de un cuidadoso estudio y de numerosas conferencias logré perfeccionar con el Sr. Ridley, como apoderado de los Sres. Punchard, Mc Taggart, Lowther & C.ª, un contrato de construcción y empréstito en condiciones que juzgo equitativas para ambas partes y, dadas nuestras circunstancias, excepcionalmente ventajosas para el Departamento. Las condiciones principales del contrato celebrado son las siguientes: precio de construcción del ferrocarril de Pavas á Medellín (152 kilómetros) y de refección y reparación total de los 50 kilómetros de vía existentes de Puerto-Berrío á Pavas, £ 1.250,000. El ferrocarril será de primera en su clase, absolutamente sólido y perfecto en todos sus detalles, con puentes y viaductos de hierro y de mampostería y adaptado á especificaciones minuciosas y precisas, hábilmente preparadas bajo la dirección de ingenieros expertos. Esto en cuanto al precio de construcción. Para obtener los fondos necesarios los Contratistas se han comprometido á levantar un empréstito que no pasará de £ 1.550,000 á un tipo máximo de descuento inicial que no pasará del 20°/₀; para garantizar el interés de ese empréstito, al 6°/₀ anual, y el pago del contrato de construcción, deben recibir los Contratistas £ 80,000 anuales durante la construcción de la vía hasta Barbosa, cuatro quintas partes más ó menos; apenas entreguen la vía en dicho lugar al servicio público deberán recibir £ 100,000 anuales, aplicables, como queda dicho, á pagos por cuenta de intereses y de capital, según queda expresado. Para atender á estos pagos el Gobierno Departamental aplicará respectivamente la parte necesaria de la renta de licores destilados hasta la concurrencia de £ 50,000 mientras el ferrocarril no haya llegado á Barbosa, y lo necesario para producir £ 70,000 después de que el ferrocarril haya llegado á ese punto en adelante. Para las £ 30,000 restantes en ambos casos el Gobierno Departamental ha ofrecido, en parte no más, el auxilio concedido por la Ley 67 de 1890, que en lo pertinente dice así: "Si en vez de subvención se estipulare la garantía de un interés, también será de cargo del Tesoro Nacional la mitad del interés que se estipule."

Tanto el producto de la renta de licores como el del auxilio nacional y el de las varias emisiones del empréstito, quedarán

en poder de agentes depositarios en Medellín y en Londres, nombrados en cada ciudad, así: uno por los Contratistas, sujeto á la aprobación del Gobierno, y otro por éste. Para los efectos técnicos el Gobierno será representado en Londres y en Antioquia por Ingenieros que él mismo nombrará, encargados respectivamente de examinar los materiales que se envíen y de certificar que corresponden en calidad á las condiciones prescritas de antemano, y el trabajo hecho para ver que se ajusta á las especificaciones yá mencionadas. Los Contratistas no serán pagados sino por materiales despachados ó por trabajo hecho á satisfacción de los Ingenieros representantes del Gobierno, de acuerdo con las Especificaciones detalladas de que se ha hecho mención, y ajustados á una tarifa preparada de común acuerdo entre los Contratistas y los Ingenieros oficiales. La vía será entregada al Gobierno, en secciones de 10 á 20 kilómetros y, una vez recibida por él, á su voluntad, se encargará de su administración y explotación. Así, pues, el ferrocarril será siempre propiedad exclusiva del Gobierno, el cual se compromete á destinar los productos libres de la explotación así: hasta la concurrencia del 3°/o sobre el monto total del empréstito para la amortización del mismo, y todo excedente que hubiere se invertirá como lo disponga el mismo Gobierno. Todos los valores mencionados, procedentes del auxilio del Gobierno nacional y de la renta de licores y el empréstito, quedan exclusiva y expresamente destinados para la construcción del ferrocarril. Como se ve, pues, los Contratistas no recibirán pago alguno sino por valor recibido y no adquieren más derecho que el del pago de su trabajo á un precio fijado de antemano. No hay en el presente contrato concesión de tierras baldías ni nada que trascienda á privilegios ni á monopolios de ninguna clase. Se trata de una simple transacción comercial, común y corriente, que no entraña peligros ni contingencias imprevistas para el país y cuyo gravamen máximo queda definido y precisado desde un principio. Se ha previsto además que toda duda, diferencia ó dificultad que se suscite será dirimida por arbitradores, según las leyes de Colombia, cuyo fallo será inapelable.

Ha sido de usanza no solamente entre nosotros sino en muchos otros países el conceder á los Contratistas y constructores de vías férreas, privilegios exclusivos que cubren la vida de dos y de tres generaciones, y anchas fajas de terreno á lado y lado de la vía que quedan sujetas á los privilegios concedidos. A más de esto se han ofrecido y dado como pago adicional vastísimas extensiones de terrenos baldíos y también la garantía de un interés del 6 ó del 7°/o sobre el capital invertido, dejando, después de todo esto, la propiedad en manos de los Contratistas por el tiempo que acabo de mencionar. Acaso los beneficios que la construcción de un ferrocarril le trae á una región dada justifiquen tánta liberalidad y tan grandes sacrificios; de que así se ha opinado entre nosotros es prueba la mayoría de los contratos celebrados por nuestros Gobiernos en tiempos recientes. No pretendo, pues, hacer una censura de tales métodos al enumerarlos; la cuestión es simplemente de apreciación de pagos efectuados y de sacrificios hechos por una parte y de ventajas obtenidas por otra, y para juzgarla con acierto sería preciso aplicar el criterio á cada caso concretamente.

Por otra parte, es claro que los privilegios y monopolios de larga vida y las concesiones de vastas extensiones de tierras baldías entrañan peligrosísimas contingencias y muy onerosos gravámenes cuyo alcance y magnitud es imposible precisar, y ni aun imaginar siquiera en el principio de las cosas. El privilegio concedido á una compañía dada que se encarga de la construcción de un ferrocarril á través de regiones primitivas é incultas, en virtud del cual esa Compañía es señora suprema del tráfico en una faja de terreno de muchos kilómetros de ancho, es en apariencia muy poca cosa; pero cuando, merced á ese mismo ferrocarril, las tierras se trabajan y los pueblos y las aldeas brotan á uno y otro lado de la vía, es decir, cuando la selva y el bosque ceden el paso á la industria y al trabajo que los dominany los utilizan, ese privilegio, ese monopolio, vienen á ser carga onerosísima y á constituir una coartación de libertades y de derechos para los moradores de la región atada de años atrás por la cadena del privilegio al poste del monopolio durante un siglo ó poco menos, como se ha acostumbrado. Las tierras baldías respecto de las cuales hay tánta tendencia á ejercitar liberalidad, en mi sentir inconsulta, cierto es que nada valen sin las vías de comunicación que, sirviendo de cauce á la corriente humana, le permiten á ella fecundarlas con el sudor de su frente y convertirlas en riqueza tangible con el esfuerzo de su brazo; pero cuando esto ha tenido lugar, lo que parecía no valer nada alcanza valor inmenso, incalculable también en un principio. Yá en la gran República norteamericana desde hace muchos años deploran el Gobierno y el pueblo la inconsulta liberalidad que entregó á Compañías constructoras de ferrocarril, como gaje adicional en pago de la construcción, extensiones tan vastas de terreno que en ellas cabrían holgadamente los dominios de más de un rey del viejo mundo; y seguro es que no pasará mucho tiempo antes de que nuestra hermana la República Argentina de-

plore también la prodigalidad con que, en cambio de rieles que lo crucen, ha hecho ella jirones el suelo de la patria para darlo á Compañías constructoras. Y yá lo he dicho, Honorables Senadores y Representantes, no es solamente el suelo lo que se da, es algo muy parecido á una disminución de soberanía, es algo muy parecido á la constitución de una servidumbre sobre las generaciones futuras, de cuyos intereses, como que ellas representan el porvenir de la patria, tienen los Gobiernos que ser celosísimos guardianes. A este respecto la tarea del Gobierno es doble; como representante de la generación presente, heredera de las que la precedieron, tiene el deber de aumentar el tesoro de libertad y de civilización recibido para entregarlo, más grande y más valioso, á los que vengan en pos de nosotros; y este deber es doblemente sagrado para pueblos jóvenes, como el colombiano, que cuentan en la aurora de su vida histórica, por decirlo así, con una explosión de abnegación y patriotismo bastante á dar título de orgullo legítimo á siglos y siglos de vida nacional. Debemos, pues, trabajar por el engrandecimiento de la patria, pero á la hora de escoger moneda de pago por los servicios necesarios para ese engrandecimiento—si queremos ser dignos de los que supieron dar su vida por darnos libertad é independencia–debemos hacer ese pago nosotros mismos, debemos precisar el alcance del gravamen contraído, y no tenemos el derecho de girar—valga la expresión—letras onerosas sobre las generaciones futuras en cambio de los beneficios que nosotros mismos vamos á recibir.

Me he permitido extenderme acaso demasiado sobre este particular, porque deseo, Honorables Senadores y Representantes, que se aprecien en su justo valor las inmensas ventajas que tiene en su favor el contrato que acabo de celebrar, cuyo alcance en cuanto á gravámenes queda perfectamente definido desde ahora, y que deja todas las ventajas, todos los prospectos y todos los incalculables beneficios futuros á favor de nuestra patria y de nuestro pueblo. Las concesiones de privilegio exclusivo de derecho á tierras baldías, de interés garantizado, hasta ahora no han surtido efecto entre nosotros. Por no ser difuso citaré solamente el caso del contrato Goussencourt que daba al concesionario 99 años de privilegio, una faja monopolizada de 40 kilómetros á lado y lado de la vía, el 7% de interés anual garantizado con las rentas más pingües de la República sobre el capital invertido á razón de £ 8,200 por kilómetro. Felizmente ese contrato no se llevó á cabo por el concesionario; por otra parte el hecho de que el Congreso de la República lo sancionara, demuestra cuán hondamente poseída estaba esa corporación, representante de la Nación, de la urgente é imperiosa necesidad que tenemos de ferrocarriles cuando aceptaba, en cambio de ellos, condiciones tan onerosas y sacrificios tan enormes. Por mi parte, Honorables Senadores y Representantes, yo también creo que nos incumbe hacer todo sacrificio, por grande que sea, para lograr esos ferrocarriles en nuestro país, porque sin duda ellos le darán vida nueva y permitirán á nuestro pueblo aprovechar las inmensas riquezas que la Providencia puso á su alcance y que nuestra Nación ocupe puesto en primera línea entre los pueblos cristianos y libres de la tierra; pero también creo que ese sacrificio debe detenerse allí en donde empiece á mermarse en lo mínimo la soberanía de la República; allí en donde apunte, en la forma más suave si se quiere, el filo cortante del privilegio exclusivo, que en más ó en menos cercene las libertades constitucionales y la acción de nuestras leyes en una parte cualquiera de nuestro territorio. Creo que debemos pagar en oro, á precio subido si preciso fuere, el gran servicio que se nos presta y el crecido bien que recibimos; pero si esto no basta, si es preciso consentir en la constitución de nuevos poderes dentro de los poderes existentes, más poderosos que ellos en su propia esfera, prefiero, Honorables Senadores y Representantes, que renunciemos á la realización de tan halagadoras esperanzas y que continuemos moviéndonos de selva en selva y de monte en monte con nuestros métodos primitivos de transporte, con la integridad de nuestra pobreza y de nuestro atraso materiales, es cierto, pero también con la integridad de nuestra libertad y de nuestros derechos, tesoro sacratísimo que recibimos de manos de nuestros padres y que intacto tenemos que entregar á nuestros hijos.

Por lo expuesto no dudo, Honorables Senadores y Representantes, que estaréis acordes conmigo en creer que á trueque de no conceder monopolios, privilegios ni tierras baldías, vale más pagar un precio muchísimo mayor en oro, una vez que en este último caso el gravamen queda perfectamente definido, no entraña peligrosas contingencias que es imposible prever, y reduce lo que en otros casos puede llegar á ser motivo de dificultad internacional, principio de despojo de soberanía ó de implantación de colonia extranjera á una simple transacción comercial sujeta á las estipulaciones de nuestros códigos. No se diga que exagero al enumerar los peligros posibles, pues si fuere necesario, acaso no tendría yo que ir muy lejos para mostrar cuán odioso desarrollo pueden alcanzar en países hispanoamericanos los privilegios concedidos á compañías de nacionalidad extranjera, y cómo esas compañías explotan y tiranizan con la indiferencia de tropas vándalas en tierra conquistada, la región que algún tra-

tado inconsulto ha puesto bajo su coyunda, y cómo esas compañías mismas engreídas por la fuerza que diariamente adquieren, se burlan de las leyes del país, palian con chicanas de fórmula las claras violaciones de contrato, que cometen y acaban por obrar de manera tal que se ve que es por pura benevolencia por lo que ellas toleran como antigualla curiosa, la continuación de las autoridades políticas de la Nación que incurrió en la debilidad de darles á éstas toda su libertad en cambio de una vía férrea. Dígase si no vale más pagar caro para evitar tales peligros.

En el contrato que he celebrado no solamente no se presentan los peligros de que he hecho mención, sino que el precio es bajo si se tiene en cuenta que no se hacen ningunas de las concesiones de usanza. Presuponiendo £ 100,000 para la construcción de muelle, desembarcaderos, talleres en Puerto-Berrío y para la refección de los 50 kilómetros de allí hasta Pavas, en los cuales hay que hacer por lo menos 50 puentes de hierro ó de mampostería, algunos de ellos de dificilísima construcción por causa de lo cenagoso del terreno, quedará el contrato de construcción para los 152 kilómetros restantes en la suma de £ 1.150,000, sea á razón de £ 7,565 por kilómetro, ó lo que es lo mismo $ 37,825 oro por kilómetro más ó menos. En el contrato de Goussencourt el precio aceptado con garantía del 7% era de $ 42,000 oro por kilómetro, la empresa quedaba siendo propiedad del contratista por 99 años, y su privilegio cubría una faja de 80 kilómetros de ancho con derecho de preferencia para la adjudicación de tierras baldías y de minas de toda clase. El privilegio concedido para el ferrocarril de Bucaramanga, á más de dejar la empresa como propiedad de los contratistas, acepta el precio de $ 40,000 oro por kilómetro para los efectos de la garantía de interés al 6%; la concesión vigente para el ferrocarril del Cauca, que también deja la empresa en manos del contratista por muchísimo tiempo, reconoce á éste $ 38,000 oro y le da por bastantes años el derecho de imponer tarifa libre. El precio del contrato que he celebrado es, como lo acabo de demostrar, más bajo que el de cualquiera de los que dejo citados, y ese precio indica y resume la totalidad del compromiso contraído: la obra entrará inmediatamente, sección por sección, á medida que se la entregue, en poder del Departamento; los baldíos serán del Gobierno nacional ó del seccional, según el caso, y si se tiene en cuenta que las tierras en estado de monte ó de selvas situados cerca del río Cauca en este Departamento yá valen hoy $ 50 la hectárea y $ 100 en muchos casos, no creo andar errado al aseverar que en el aumento de valor de las vastísimas extensiones de baldíos que vendrán á ser beneficiadas por el ferrocarril, se hallará con creces con qué pagar la obra misma y con qué libertarla de la hipoteca que sobre ella gravitará, sin plazo fijo para su cancelación y que, por otra parte, puede el Gobierno pagar cuando á bien lo tenga.

Sin duda que alguno dirá que el contrato aquí celebrado —según lo acabo de demostrar—es demasiado bueno y que allí está el peligro de que no se cumpla. A esto contesto diciendo que la respetabilidad, honorabilidad y recursos de la Casa contratista y su capacidad para cumplir sus compromisos, son hechos sobre que están acordes un gran número de personas aptas para juzgar; los antecedentes de la Casa son de notoriedad pública y de ellos ocupóse á la larga la prensa inglesa cuando en meses pasados murió el Sr. Punchard, jefe y fundador de la asociación. A ese respecto, pues, Honorables Senadores y Representantes, no tenemos por qué abrigar el menor temor.

En vista de cuanto precede que, seguro estoy, Honorables Senadores y Representantes, veréis con gozo, por el doble motivo de que es un bien para la patria y un reconocimiento por gente imparcial de la solidez de nuestras instituciones, de la respetabilidad de nuestro Gobierno y de la confianza que él inspira, no dudo que estaréis dispuestos á ayudar al Departamento de Antioquia para llevar adelante la magna obra de su redención. Si dejamos perder esta ocasión, tanto por el desaliento interno que el hecho producirá, como por el descrédito directo que en el exterior traerá sobre nosotros, tardará mucho tiempo en volverse á presentar otra semejante. Os ruego que toméis todo esto en cuenta para pesar el asunto en toda su gravedad y en toda su magnitud. Antioquia, al desprenderse de la parte de las rentas de que se desprende en virtud del contrato, no podrá atender holgadamente, como siempre lo ha hecho, á los gastos de la administración pública, si no se crean nuevas rentas.

He tenido, pues, necesidad de haceros esta larga exposición para justificar ante los representantes del país el acto trascendental que acabo de ejecutar, y para pediros, en consecuencia, muy respetuosamente, que autoricéis por una ley al Poder Ejecutivo del Departamento:

1º Para monopolizar y reglamentar el monopolio de los licores destilados que se introduzcan al Departamento;

2º Para restablecer el impuesto de pisadura en los puentes y caminos públicos del Departamento, en que sea conveniente fijar ese impuesto;

3º Para reemplazar el valor del remate de la renta de taba-

co, que entiendo vendrá á ser renta nacional, y que hasta ahora había recaudado el Departamento; y

4º Para que en virtud de la cesión que se piensa hacer á los Municipios del pingüe impuesto nacional de degüello, se liberte al Tesoro del Departamento de hacer los gastos de las Alcaldías y Agentes de policía de los Distritos, y de las escuelas elementales de uno y otro sexo, ú otros semejantes, siquiera mientras el Departamento paga la deuda que ha contraído por el expresado contrato de empréstito.

Solicito estas autorizaciones, que me son indispensables para dar cumplimiento al Contrato que he sometido á la aprobación del Gobierno, y con la expresa condición de que el uso de ellas sólo valdrá mientras la Asamblea, representante del pueblo, no disponga nada en contrario.

Mi único objeto al haceros esta petición es mantener en su fuerza y vigor la atención que, sobre los demás ramos de la Administración pública del Departamento, se ha prestado hasta hoy en Antioquia, sin que el desembolso que ahora se hace y que continuará haciéndose por largo tiempo para llenar los compromisos pactados con los contratistas del Ferrocarril, sea motivo de paralización de esos ramos que, por dichos compromisos, pudiera tener lugar, como yá lo dejo expresado.

Seguro estoy de que el pueblo antioqueño aceptará favorablemente los impuestos que arriba dejo enumerados, no solamente por la causa que los motiva, sino porque ellos en realidad no entrañan novedad absoluta, ni modificación violenta en nuestras contribuciones; pues hay principios generales cuya aplicación no puede considerarse abstractamente por ellos mismos en su esencia intrínseca, sino en relación con las circunstancias y condiciones en que se han de manifestar.

Honorables Senadores y Representantes: así como creo que la generación presente debe reducir á su mínimum los gravámenes que imponga sobre las futuras, así también creo que los pueblos de nuestros varios Departamentos deben tratar de bastarse á sí mismos y de pesar lo más ligeramente posible sobre el Tesoro nacional. Por ello, para la realización de una obra magna para este Departamento, os pido que permitáis que sean sus propios hijos los que soporten los nuevos gravámenes que esa realización impone. Creedlo, Honorables Senadores y Representantes, el pueblo antioqueño os agradecerá el que le deis esta oportunidad de demostrar que tratándose de obras de tan vital importancia para la patria, él está listo á cooperar en toda la medida de sus fuerzas y á no esquivar sacrificios de ningún género.

Ahora, Honorables Senadores y Representantes, me permito dirigirme á vosotros personalmente, por decirlo así; no dudo que en una labor de tan vasta importancia, de tan ingentes proporciones, de tan trascendentales resultados, nos hallaremos unidos todos los colombianos y quedarán borradas todas las divisiones de partido. A los que sois miembros del gran partido nacional, que si en sus filas cuenta con soldados más hábiles, más expertos, no cuenta con ninguno más sincero en su amor á la causa que yo, que he sido humilde luchador y que he tratado de cumplir mi deber en la lucha, os digo que hoy, en tiempo de la calma, tenemos que edificar algo grande, digno de la patria y de nuestros principios, algo que sea germen de progreso y garantía de paz, y que ese algo es lo que os traigo: la construcción de una vía férrea para la cual solicito vuestro apoyo en la seguridad de que como nacionalistas, como colombianos, no podéis, no debéis negarme lo que pido. A vosotros, los miembros del partido conservador separados de nosotros en la última contienda electoral, también me dirijo y también cuento con vosotros; sé que sois patriotas, sé que creéis conmigo que si la nobleza obliga, más obliga la patria, y que en la ocasión presente si tenéis qué olvidar según vuestro criterio, ó si según él mismo tenéis qué prescindir de plan preconcebido para ayudar en esta ocasión al Ejecutivo antioqueño, tendréis la grandeza del olvido y de la prescindencia en esta ocasión en que se trata del bien de la patria. En cuanto al partido liberal, autorizadísimas voces para hablar por él han dado al Gobierno de Antioquia no solamente palabras de aliento sino valiosísimos consejos, y del distinguido caballero que hoy representa á ese partido en el Congreso nacional, seguro estoy, porque lo conozco y sé apreciar la nobleza de su carácter y su sincero amor al progreso, que también me acompañará; y al dirigirme á él le manifiesto que estoy convencido de que por dictárselo así su conciencia y por deferencia al pueblo que lo ha elegido, él trabajará sin descanso en bien de ese pueblo y ayudará al Gobierno de Antioquia en la presente ocasión.

Honorables Senadores y Representantes: os pido perdón por haber ocupado tan largamente vuestra atención; sírvame de excusa lo serio de la labor de que se trata y lo solemne de la ocasión para Antioquia, y no sólo para Antioquia sino para la República entera. Si tanto esfuerzo, si tanto sacrificio, si resultados tan benéficos yá obtenidos y elementos tan ventajosamente combinados se malogran, caiga la responsabilidad sobre quien destruya lo hecho y desvirtúe lo obtenido ó impida la consecución de lo indispensable que aun falta. Creedlo bien, Honorables Sena-

dores y Representantes, el germen del progreso implantado aquí en Antioquia muy en breve extenderá su benéfica sombra sobre toda la República. La libertad y el progreso son manifestaciones gemelas: la chispa que lanzaron Franklin, Hámilton y Jéfferson en 1776, á la vuelta de pocos lustros había encendido todo el mundo de Colón. La aurora de progreso que traerá consigo el Ferrocarril de Antioquia en muy breves años, será día que en su gloriosa luz bañe á toda la República colombiana. En nombre del porvenir de nuesttra patria me toca dirigirme á vosotros ahora; la patria espera vuestra respuesta.

Honorables Senadores y Representantes.

ABRAHAM GARCÍA.

El Secretario de Gobierno,

BONIFACIO VÉLEZ.

El Secretario de Hacienda y Fomento,

ABEL GONZÁLEZ.

Medellín, Septiembre 24 de 1892.

República de Colombia.—Departamento de Antioquia.—Secretaría de Hacienda.—Sección 3.ª—*Número* 5.422.—*Medellín*, 4 *de Octubre de* 1892.

Sr. D. Louis Valcke.—*Presente.*

Tengo orden de S. S.ª el Gobernador del Departamento para significar á Ud. que, las multiplicadas tareas oficiales que recientemente nos han rodeado, habían impedidio presentar á Ud. los más profundos agradecimientos del Gobierno por su valioso é importantísimo trabajo sobre las "*Especificaciones* conforme las cuales debe construirse el Ferrocarril de Antioquia", clásico documento que tan poderosamente ha venido á influir en la contratación de nuestra redentora obra, y á crearle la favorable, casi unánime, opinión que hoy secunda al Gobierno en este trascendental acontecimiento generador de las más halagadoras esperanzas y legítimas aspiraciones de este laborioso pueblo.

El meritísimo concurso de Ud. en el asunto le da puesto distinguido en el afecto y gratitud del Gobierno y del pueblo antioqueño,

por lo cual el Sr. Gobernador ha dispuesto se dé á Ud. solemne y público testimonio de reconocimiento.

Reitero á Ud. la expresión de mi distinguida consideración y aprecio personal y me subscribo

De Ud. atento y obsecuente, S. S.,

ABEL GONZÁLEZ.

República de Colombia.—Departamento de Antioquia.—Secretaría de Hacienda.—Sección 3.ª—*Número* 5,423.—*Medellín*, 4 *de Octubre de* 1892.

Sr. D. Louis Valcke.—*Presente.*

El Sr. Gobernador del Departamento me ordena solicitar de Ud. se digne pasar la cuenta de sus emolumentos como Ingeniero encargado de preparar las *Especificaciones* según las cuales debe construirse el Ferrocarril de Antioquia, trabajo que, dicho sea de paso, ha satisfecho cumplidamente las aspiraciones del patriotismo y los claros intereses del pueblo antioqueño.

Al llenar este grato deber, me complazco en subscribirme de Ud. con toda consideración y aprecio, muy atento, seguro servidor,

ABEL GONZÁLEZ.

Sr. Gobernador.—*Presente.*

Tengo el honor de acusar recibo á Su Señoría de las dos cartas oficiales que con fecha de ayer y por conducto del Sr. Secretario de Hacienda y Fomento, me fueron entregadas de parte de Su Señoría.

Doy á Su Señoría las más sinceras gracias por el juicio tan favorable que Su Señoría se ha formado de mis trabajos con respecto al Ferrocarril de Antioquia, hechos á solicitud de Su Señoría.

La recompensa más valiosa que yo pudiera obtener me la ha otorgado Su Señoría al declarar que esos trabajos míos tuvieron aprobación unánime en los consejos de Su Señoría y contribuyeron eficazmente á compactar la opinión pública al rededor de la grande Empresa.

Si con el tiempo la ejecución concienzuda y estricta de esas *Especificaciones* asegura al Departamento de Antioquia un ferrocarril digno de los sacrificios que se ha impuesto, será para mí, entonces, motivo de gran satisfacción el haber contribuído, en los estrechos límites de mis facultades, al logro de aquel resultado.

Y como otra cualquiera remuneración amenguaría en cierto modo aquel justo motivo de orgullo, permítame Su Señoría excusarme de aceptarla. En los sacrificios del noble pueblo antioqueño quiero también que se me cuente por algo. El distinguido y pro-

gresista Magistrado que lo rige puede contar á toda hora con el contingente de mi buena voluntad.

Me repito de Su Señoría obsecuente amigo y S. S.,

L. VALCKE.

Medellín, 5 de Octubre de 1892.

FERROCARRIL DE ANTIÓQUIA

Todos los antioqueños de buena voluntad estamos de plácemes y nuestro comercio de enhorabuena. Al fin y al cabo, tras el rudo batallar de algunos meses, el 24 de los corrientes, á las 9½ P. M., se firmó el contrato sobre construcción de un ferrocarril en este Departamento y sobre reparación del simulacro de vía férrea que existe entre Puerto-Berrío y Pavas, que más que obra de progreso, ha sido como dijo alguno, un "homicida reincidente".

El Sr. Gobernador, acatando la opinión general y siguiendo siempre el sincero deseo que le asiste desde que empuñó las riendas de la Administración departamental de acertar en todos sus actos, convocó varias Juntas, en todas las cuales estuvieron representadas la honradez, el patriotismo, la ilustración y la buena fe, para escuchar y exponer opiniones, oir dictámenes y recibir consejos de las personas competentes en la materia.

El contrato se ha firmado, previos conocimiento y franca discusión de las cláusulas que en un principio fueron por algunos consideradas como sombrías. Hecha la luz en el negociado, en fuerza de lógica desaparecieron los temores. Lo que ayer fue sólo una bella esperanza para los hijos de las montañas, está en vía de ser consoladora realidad.

El silbido de la locomotora al cruzar nuestras selvas con "su trajín de fiera encadenada", nos despertará para siempre jamás de ese marasmo en que nos ha mantenido postrados desde tiempos inmemoriales nuestra falta de vías de comunicación, de esa inercia á que nos han sometido nuestros "barriales caminosos". El ferrocarril será para nosotros el oxígeno poderoso y vivificador que acelerará las palpitaciones de nuestros corazones, que despertará en nuestras almas las benéficas emulaciones del arte y de la industria, las sublimes envidias del progreso. De hoy más no podrá decírsenos con el prodigioso *tuerto:* "Pobre tierra ésta, que alimenta tantos hombres y tan pocos ciudadanos." El ferrocarril, despertando industrias á maravillas nos dará la ciudadanía del *yankee* y del anglosajón: la soberanía ciudadana de los fuertes y de los libres por el trabajo; sí; con él vendrán al seno de esta tierra de nuestros afectos, de este jirón del mundo de Colón, tan pródigamente favorecido por Dios y la naturaleza, los mil beneficios del progreso, las mil maravillas de la industria, los incontables combates y victorias en el campo sagrado del trabajo.

El tutelaje extranjero perderá entre nosotros en fuerza y magnitud. No necesitaremos la animosidad, el valor y la grandeza de alma del explorador Stánley para aventurarnos, hacha en mano y descuajando selvas y rompiendo guijarros y esquivando lances de los salteadores de caminos y prendiendo humaredas y llamaradas para ahuyentar al carnicero tigre, en un viajecillo al extranjero ó un paseíto á la capital de la República, que tánto dista para visitarla, trasegando nuestros actuales andurriales y atascaderos, como la Patagonia ó el país desconocido.

Los hijos de nuestros Departamentos hermanos dejarán de ser nuestros desconocidos, nuestros rivales y nuestros enemigos; no tendremos necesidad de armarles guerra ó provocarles camorra para conocer los usos y costumbres de ellos, y ellos habrán de persuadirse, *ojo viretus*, de que no estamos tan al otro lado del charco civilizador como se nos supone porque no se nos conoce.

El periodismo ganará inmensamente; dejará de estar uncido al carro de las cuestiones locales, pudiendo saberse á diario lo que acontece allende las patrias riberas y ocupándose en asuntos de interés universal. El gamonalismo, la usura y el agiotaje perecerán por asfixia; cesará el odioso monopolio de los víveres, y los vividores, que no vendimiadores ó vivanderos, dejarán de hacer su agosto en nuestros mercados y graneros públicos con el sudor y la sangre de las clases proletarias. En una palabra, el Ferrocarril de Antioquia será nuestro regenerador, nos hará hombres para las constantes faenas del trabajo, para las luchas diarias por la vida, nos independizará de la miseria y nos hará fuertes y libres.

Notoria injusticia sería en nosotros, que no adulamos á la Administración Botero Uribe, sino que, al contrario, le hicimos abierta y franca oposición; que soportamos con entereza republicana todos sus rigores y los repetimos con energía; que armipotente la combatimos, y, declinado su poder en otras manos, no hemos tenido agravios ni venganzas para el empleado cesante; injusticia notoria sería, decimos, no tributar hoy un voto de ferviente aplauso, no consignar una palabra encomiástica al aludir al Ferrocarril de Antioquia en pro del ciudadano á quien se debe la iniciativa en el gran contrato que acaba de firmarse, al Gobernante que, con miras roconocidamente progresistas—miras que no le desconocimos cuando ocupábamos el banco de la oposición á su Gobierno—(que para nosotros vino á ser el banco de los acusados, por subversión), puso todos los medios de que pudo disponer y aplicó todos sus alcances para la obra de nuestra redención industrial. Berrío, de Villa, Vélez, Botero Uribe y García, en el magno asunto del ferrocarril, como Jefes del Gobierno antioqueño, deben marchar unidos y sonar con las mismas notas en el unísiono concierto que levantará la gratitud nacional á los benefactores de Antioquia.

De entre los que en el principio fueron antagonistas del contrato, de buena fe y sólo por interés patrio, y que últimamente lo han aprobado, merece mención especial el ilustrado é inteligente caballero D. Jorge Bravo. El hizo luz en el asunto y contribuyó á que nuestro Departamento no llevara la peor parte en el gran negociado; tuvo el carácter y valor suficientes para ser el primero en lanzarse á lid azarosa que le produjo sinsabores de todo género y le enajenó momentáneamente las simpatías de sus amigos más predilectos. Que éntre á formar, justo es, entre los hombres que merecen bien de la Patria.

Quisiéramos reproducir íntegra la luminosa Exposición que S. Sª el Gobernador de Antioquia hace á los HH. Senadores y Representantes al Congreso de la República sobre la interesante materia del Contrato; pero la estrechez de estas páginas sólo nos permite tomar de tan larga cuanto bien eleborada reseña algunas ligeras noticias sobre los puntos más culminantes. Hélos aquí.

Después de un cuidadoso estudio y de numerosas conferencias logré perfeccionar con el Sr. Ridley, como apoderado de los Sres. Punchard, Mc Taggart, Lowther & Cª, un contrato de construcción y empréstito en condiciones que juzgo equitativas para ambas partes y, dadas nuestras circunstancias, excepcionalmente ventajosas para el Departamento. Las condiciones principales del contrato celebrado son las siguientes: precio de construcción del ferrocarril de Pavas á Medellín (152 kilómetros, y de refección y reparación total de los 50 kilómetros de vía existentes de Puerto-Berrío á Pavas, £ 1.250,000). El ferrocarril será de primera en su clase, absolutamente sólido y perfecto en todos sus detalles, con puentes y viaductos de hierro y de mampostería y adaptado á especificaciones minuciosas y precisas, hábilmente preparadas bajo la dirección de ingenieros expertos. Esto en cuanto al precio de construcción. Para obtener los fondos necesarios los Contratistas se han comprometido á levantar un empréstito que no pasará de £ 1.550,000 á un tipo máximo de descuento inicial que no pasará del 20°/o; para garantizar el interés de ese empréstito, al 6°/o anual, y el pago del contrato de construcción, deben recibir los Contratistas £ 80,000 anuales durante la construcción de la vía hasta Barbosa, cuatro quintas partes más ó menos; apenas entreguen la vía en dicho lugar al servicio público deberán recibir £ 100,000 anuales, aplicables, como queda dicho, á pagos por cuenta de intereses y de capital, según queda expresado. Para atender á estos pagos el Gobierno Departamental aplicará respectivamente la parte necesaria de la renta de licores destilados hasta la concurrencia de £ 50,000 mientras el ferrocarril no haya llegado á Barbosa, y lo necesario para producir £ 70,000 después de que el ferrocarril haya llegado á ese punto en adelante. Para las £ 30,000 restantes en ambos casos el Gobierno Departamental ha ofrecido, en parte no más, el auxilio concedido por la Ley 67 de 1890, que en lo pertinente dice así: "Si en vez de subvención se estipulare la garantía de un interés, también será de cargo del Tesoro Nacional la mitad del interés que se estipule."

Tanto el producto de la renta de licores como el de auxilio nacional y el de las varias emisiones del empréstito, quedarán en poder de agentes depositarios en Medellín y Londres, nombrados en cada ciudad, así: uno por los Contratistas, sujeto á la aprobación del Gobierno, y otro por éste. Para los efectos técnicos el Gobierno será representado en Londres y en

Antioquia por Ingenieros que él mismo nombrará, encargados respectivamente de examinar los materiales que se envíen y de certificar que corresponden en calidad á las condiciones prescritas de antemano, y el trabajo hecho para ver que se ajusta á las especificaciones yá mencionadas. Los Contratistas no serán pagados sino por materiales despachados ó por trabajo de hecho á satisfacción de los Ingenieros representantes del Gobierno, de acuerdo con las Especificaciones detalladas de que se ha hecho mención, y ajustados á una tarifa preparada de común acuerdo entre los Contratistas y los Ingenieros Oficiales. La vía será entregada al Gobierno en secciones de 10 á 20 kilómetros, y, una vez recibida por él, á su voluntad se encargará de su administración y explotación. Así, pues, el ferrocarril será siempre propiedad exclusiva del Gobierno, el cual se compromete á destinar los productos libres, el monto total del empréstito para la amortización del mismo, y todo excedente que hubiere se invertirá como lo disponga el mismo Gobierno. Todos los valores mencionados, procedentes del auxilio del Gobierno nacional y de la renta de licores y el empréstito, quedan exclusiva y expresamente destinados para la construcción del ferrocarril. Como se ve, pues, los contratistas no recibirán pago alguno sino por valor recibido y no adquieren más derecho que el del pago de su trabajo á un precio fijo de antemano. No hay en el presente contrato concesión de tierras baldías ni nada que trascienda á privilegios ni á monopolios de ninguna clase. Se trata de una simple transacción comercial, y común y corriente, que no entraña peligros ni contingencias imprevistas para el país y cuyo gravamen máximo queda definido y precisado desde un principio. Se ha previsto además que toda duda, diferencia ó dificultad que se suscite será dirimida por arbitradores, según las leyes de Colombia, cuyo fallo será inapelable.

El Sr. Gobernador pide al Congreso de la República autorice por una ley al Poder Ejecutivo del Departamento de Antioquia para lo que sigue:

1º Para monopolizar y reglamentar el monopolio de los licores destilados que se introduzcan al Departamento;

2º Para restablecer el impuesto de pisadura en los puentes y caminos públicos del Departamento, en que sea conveniente fijar ese impuesto;

3º Para reemplazar el valor del remate de la renta de tabaco, que entiendo vendrá á ser renta nacional, y que hasta ahora había recaudado el Departamento, y

4º Para que en virtud de la cesión que se piensa hacer á los Municipios del pingüe impuesto nacional de degüello, se liberte al Tesoro del Departamento de hacer los gastos de las Alcaldías y Agentes de policía de los Distritos, y de las Escuelas elementales de uno y otro sexo, ú otros semejantes, siquiera mientras el Departamento paga la deuda que ha contraído por el expresado contrato de empréstito.

Sólo por emanar de fuente autorizada y respetable podemos dar crédito á la especie de que algunos Senadores y Representantes por Antioquia se preparan para combatir el Contrato en las Cámaras y para trabajar en el sentido de que no se conceda al Ejecutivo del Departamento la suma de facultades que el Sr. García pide en su bien meditada Exposición.

Si la H. Diputación antioqueña trabajare en el sentido indicado no hará lo de su deber, pues con tal conducta, lejos de interpretar fielmente los sentimientos del gran pueblo que representa y de luchar en pro de sus bien entendidos intereses, no hará otra cosa que echar diques á su próxima y probable redención industrial.

Que el patriotismo inspire á los Representantes de este pueblo laborioso y progresista. Que Dios derrame sus bendiciones sobre todos aquellos que, de buena fe, se han interesado, se interesan y hayan de interesarse por la pronta construcción de la redentora obra del Ferrocarril á Puerto-Berrío.

(De *El Fenix*)

REPLICA

al análisis hecho por el Sr. Fabriciano Botero de las Especificaciones conforme á las cuales debe construirse el Ferrocarril de Antioquia.

Crítica.

Cuando recibimos la noticia de que el Contrato del Ferrocarril de Antioquia se había firmado, nos llenámos de regocijo, porque creímos que realmente estábamos en vía de ver realizada esta importantísima obra; pero después que leímos el Contrato y las Especificaciones, no pudimos menos de sentir una triste decepción, porque creemos que es imposible, sin cometer gravísimos errores, construir un ferrocarril como el que se exige en las Especificaciones, las cuales están llenas de disparates de todo género, como nos proponemos demostrar.

Comenzaremos por protestar contra toda idea de que nosotros somos enemigos del Ferrocarril y que no queremos sino entorpecer la acción del Gobierno y ponerle trabas á la realización de la obra. Somos fervorosos partidarios de esa magna empresa, á la cual hemos consagrado la mayor parte de nuestros sudores y fatigas, y sólo queremos que se lleve á cabo aunque nos cueste caro; pero como esto nunca sucederá, estando de por medio las actuales Especificaciones, nos parece un deber de patriotismo llamar la atención del Gobierno y del público en general hacia un asunto tan importante, á fin de que, si aun no fuere tarde, se corrija ó mejore lo que se ha hecho, para ver si de esa manera se llega á algo que sea prácticamente realizable.

Al lector que tenga la paciencia de seguirnos en este escrito, el cual necesariamente ha de ser pesado por la naturaleza del asunto de que trata, le suplicamos que al mismo tiempo tome un ejemplar de las Especificaciones, y vaya leyendo los artículos de ellas á los cuales iremos llamando su benévola atención, antes de leer la correspondiente crítica que de ellos hagamos. Por consiguiente, se entenderá en todo caso que los títulos, capítulos y artículos se refieren á los de las Especificaciones.

Hechas estas advertencias entramos en materia:

Réplica.

Hace tres semanas que el pueblo antioqueño se unía en un rapto de entusiasmo para aplaudir la firma del contrato que debe, al fin, dar á esta tierra una comunicación cómoda y rápida con el extranjero. Así fue que llegamos á creer terminada nuestra labor á ese respecto.

Pero no fue así. Una parte de la oposición, que la enérgica actitud del Gobernador había logrado acallar, no debía demorarse en recomenzar su obra de sistemática denigración.

La hoja que ha circulado bajo la firma del Sr. Fabriciano Botero es de ello una nueva manifestación. Si creyéramos á este libelo,

el Sr. García habría sido burlado por todo el mundo, y no habría obtenido para el Departamento—á pesar de todas las precauciones que supo tomar—sino una obra monstruosa.

Cuanto á nosotros personalmente, habríamos por una "crasa ignorancia" ó por una culpable complacencia, cooperado á obtener semejante risible resultado.

Si de nosotros se tratase solamente, desdeñaríamos de responder, pues creemos nuestra personalidad colocada muy por encima de tales necedades.

Pero como esos ataques vienen á lastimar á un hombre que ha querido honrarnos con su amistad, y comprometer una obra para la cual nos pidió nuestra colaboración, fuerza nos es salir de nuestra indeferencia, y mostrar al público toda la falacia que encierran los reproches del Sr. Botero.

Quede constancia ante todo de que la publicación no ha podido ser más inoportuna. Las Especificaciones fueron del dominio de la crítica más de ocho días antes de la firma definitiva del contrato. Fueron examinadas y estudiadas por ingenieros competentes y por prácticos que se llaman Ridley, Spéncer, White, Lucio A. Restrepo, Camilo C. Restrepo y Jorge Bravo, quienes las aprobaron con tal sinceridad, que los tres últimos, gracias á ellas, fueron partidarios del contrato que antes habían combatido con todas sus fuerzas.

Un solo hombre vio más claro que todos esos señores. Este supo tocar con el dedo "los disparates de todo género" que aquel trabajo contiene, y como un singular patriota que es, en vez de gritar á tiempo, cual ganso avizor, interrumpe ahora su silencio con graznidos de corneja; no asume el papel de vocero (vocero nada más) sino en el momento en que todo parece consumado, cuando los contratistas han seguido á Bogotá, y á la hora en que el Sr. Jones lía sus petacas.

Esta actitud es cuando menos singular, y no deja de inducir á ciertas dudas respecto al patriotismo de la oposición representada en D. Fabriciano Botero.

Vamos á decir una última palabra antes de entrar á discutir las alegaciones de este señor.

Es de pública notoriedad nuestro desinterés en este asunto. Nuestro trabajo nos fue solicitado por el Sr. García é inspirado por el deseo único de servir al Departamento de Antioquia. Esto no más (si yá otras razones de urbanidad no lo impusieran), ha debido inspirarle una cierta reserva al Sr. Botero, para que nos suprimiera algunas de sus injurias. Los epítetos de "absurdo", "lleno de disparates de todo género", "crasa ignorancia" &c. &c., constituyen palabrotas de problemático buen gusto en estas circunstancias y en un trabajo de este género. Tienen el gran defecto, sobre todo, de que no prueban nada desde el punto de vista técnico, y de mostrarnos al firmante del libelo poseído de una ciega animosidad personal, que no tiene razón de ser en el Sr. Botero, cuya existencia nos era desconocida hace ocho días.

El Sr. Botero parece no tener una concepción bien clara de lo que deben ser las especificaciones para un ferrocarril. Si no fuera así, guardádose habría este señor de prestar su nombre á ciertas objeciones presentadas en lo que él llamó su *Análisis*. Comenzaremos, pues, por enseñarle que para toda empresa de ferrocarril existen dos clases de especificaciones. Las *Especificaciones generales*, en las cuales no se trata de otra cosa que de fijar reglas, deducidas de la teoría, y aplicables á todas las líneas análogas, supuesto que ellas establecen la clase de obra que se estudia, las condiciones principales que deben llenar el trazado, los terraplenes, las obras de arte, la vía &c. Este trabajo se completa en seguida por *Especificaciones particulares* y detalladas, que se hacen cuando se tienen yá los planos y los cortes completos. Estas se hacen en consideración á las circunstancias locales, á la dimensión de las obras, á la clase de materiales adoptados &c.

Nosotros hubimos de hacer un trabajo mixto. El contrato debía firmarse sin dilación, y los que gastaron catorce meses y cien mil pesos para procurarle esos datos al Departamento, no produjeron, según su propia confesión, sino un trabajo incompleto é insuficiente. Para obviar los inconvenientes inevitables de semejante situación, especificámos nosotros, allí en cada punto donde lo jusgamos necesario, que los contratistas se comprometían desde ahora y para siempre á conformarse con las estipulaciones que les impongan los ingenieros colombianos ó extranjeros, en cuyas manos habrá el Gobierno de colocar su confianza. Esta prescripción es la salvaguardia absoluta de los intereses del Departamento, y no puede ser peligrosa sino para los Contratistas, toda vez que en cierta medida ella les impone obligaciones poco definidas, que pueden ser muy onerosas. Cremos, pues, con toda sinceridad haber llenado bien nuestra tarea. Queríamos nosotros obtener para Antioquia la obra más perfecta posible; y habremos conseguido nuestro objeto, ya que los reproches que se nos hacen recaen sobre todo contra la dureza de las obligaciones que impusimos á los contratistas, y ya que en nuestra obra no se nos ha señalado ningún vacío de importancia.

Nos objeta el Sr. Botero que no hayamos recorrido el terreno previamente. ¿Qué sabe él de eso? Lo que debiera saber este señor (y todo el mundo convendrá en ello), es que un trabajo de especificaciones no se hace sobre el terreno sino en la calma del gabinete.

Para terminar esta introducción, yá demasiado larga, recordaremos al Sr. Botero aquello tan viejo y conocido: Es más fácil destruir que edificar, y quien jamás ha edificado no debería meterse á destruir.

Crítica.

TÍTULO I

CAPITULO II

Art. 1º Al leer este artículo lo primero que nos llamó la atención fue el hecho de que el autor de las Especificaciones no tuvo

para nada en cuenta la naturaleza y topografía de la región donde ha de construirse el Ferrocarril; pues no de otra manera se puede concebir que hubiera escrito disparates tan grandes como los que resultarían si nosotros nos propusiéramos escribir especificaciones para un ferrocarril que debiera construirse en lugares remotos de la Patagonia ó la China, cuya topografía ni aun con la imaginación podemos concebirla.

Un cuerpo de ingenieros lleva gastados 14 meses de trabajo y cerca de $ 100,000 en dinero trazando la línea del Ferrocarril; y esos ingenieros después de recorrer muchas veces el terreno, tomando datos y medidas con los instrumentos del caso, han resuelto el problema más serio del trazo, que es el paso de la cordillera, de la manera siguiente:

En *La Quiebra* de Santodomingo habrá un túnel de 3,000 pies de longitud, y á ambos lados de éste se desarrollarán líneas de pendiente uniforme de 4%. La del Oriente va á alcanzar el valle del Nus en su descenso en *La Palmichala*, y la del Occidente va á encontrar el del Porce en *Buenavista* (que dista como 6¾ millas de *La Quiebra*). En estos desarrollos las curvas de 25° (3,221 pies de radio) ocurren con mucha frecuencia, casi con exclusión de las demás; pero se consiguió dejar siempre una tangente, cuando menos de 150 pies, entre cada dos curvas. A pesar de todo esto, los grandes cortes y llenos hacen la construcción de aquellos trayectos demasiado costosa.

Ahora bien, ¿cómo harán los Contratistas para trasmontar la cordillera sin emplear 4% de pendiente uniforme en un trayecto mayor de una milla, y sin poner más de 1½% en curvas de radio menor de 400 pies, que serán casi todas?

Hasta hoy el mayor obstáculo para la realización de la importante obra de que tratamos se encontraba de *La Palmichala* al valle del Porce; de hoy en adelante, si se ha de cumplir este artículo de las Especificaciones, esa gran dificultad se extiende á todo el trayecto que separa á Medellín de Puerto–Berrío, y tendremos á los actuales Contratistas al frente de un problema todavía más serio, cual es el de construir el Ferrocarril de Antioquia, desechando todas las ventajas y facilidades que les brindan los valles del Porce y del Nus, para seguir los flancos de las cordilleras con su interminable serie de curvas agudas y su cortejo de enormes cortes y terraplenes. Esto tendrán que hacer para no poner más de 1½% de pendiente en curvas de radio menor de 400 pies, que serán la mayor parte. Pero á ellos ¿qué les importa todo esto, y aun mucho más que hubieran puesto, cuando más abajo se les dice, como veremos luégo: "No se asusten Uds. con estas condiciones, las cuales no son sino ilusiones. Uds. pueden hacer el Ferrocarril como más les convenga ó mejor les parezca"?

¿La construcción de un ferrocarril con las condiciones de este artículo no costaría tres ó cuatro veces más que el que podría construirse siguiendo el trazo de Mr. Jones? Respondan los que entienden.

Resulta, por consiguiente, que todo esto es tan absurdo en la práctica como si se hubiera dicho: "El trazo del Ferrocarril consistirá en una línea recta á nivel de Medellín á Puerto–Berrío."

Si el autor de las Especificaciones hubiera tenido en cuenta la topografía del terreno, no habría puesto que las gradientes máximas en la línea recta estarían separadas por rampas de 3,300 pies, pues sabía muy bien que una línea recta de 3,300 pies ó más, sólo puede obtenerse en los llanos de Niquía, y en uno que otro punto, en donde en ningún caso podrían ocurrir gradientes máximas. Esto revela una crasa ignorancia de los principios elementales sobre trazo de caminos.

Art. 2º A lo dispuesto en este artículo tendrá que recurrirse indispensablemente, según lo que dejamos expuesto. Por aquí empezará á notarse el lado flaco de las Especificaciones que analizamos; y quizá habría sido mejor, en lugar de escribir tánto disparate, no haber hecho nada, y haber puesto en el Contrato una cláusula que dijera: "El Ferrocarril se hará como el Ingeniero Consultor y Agente Oficial lo dispongan."

Art. 3.º Después de escribir tánto se acaba por decirles á los Contratistas: "Hagan Uds. el Ferrocarril como les parezca, con tal que un tren pueda transportar de Puerto–Berrío á Medellín 40 toneladas (carga útil) en 10 horas."

Esto es lo único que quedará en pie de todo este indigesto fárrago, y yá se comprende que así no se hacen Especificaciones; pues el nombre mismo indica que hay que *especificar* ó explicar qué obras deben ejecutarse y qué condiciones deben tener éstas.

Réplica.

TÍTULO I

Capítulo II

Art. 1.° El Sr. Botero critica las condiciones del trazado impuestas por nosotros. ¿Se atrevería á negar que un ferrocarril trazado con las condiciones que impone este artículo no sería de una explotación más fácil, y por consiguiente, menos costosa que los escalones continuos de Mr. Jones? Aquellas famosas escalas de Jacob de 9 y de 6¾ millas en pendiente de 4% no tenían, por otra parte, sino dos inconvenientes, quizás despreciables á los ojos del Sr. Botero:

1º Hacían ellas materialmente imposible el establecimiento de una estación que sirviera á Santodomingo, pues una estación no se establece ni en un túnel ni en pendientes de 4%; y

2.° Eran impracticables. Desafiamos al más pintado á que nos pruebe que existe una sola vía ordinaria con una pendiente continua de 4% á través de partes rectas y de curvas en un trayecto de 9 millas. Eso no se ha construído jamás, porque no hay en el mundo

una locomotora capaz de remolcar ni aun solo un vagón por una vía semejante.

Si un cuerpo de ingenieros ha empleado catorce meses y cien mil pesos para llegar á un trazado de esa laya, séanos permitido lamentarlo. Tales ingenieros habrían hecho mejor en ahorrarse sus fatigas y ahorrarle al Departamento su dinero. Prácticamente todos hubieran ganado en ello.

Por lo demás, ésta es una de las críticas que han debido presentarse, si algún objeto tenía, antes de la firma del contrato. Esta obligación está yá aceptada, á contentamiento general, si exceptuamos al Sr. Botero, quien se apiada lastimosamente de la suerte de esos pobres Contratistas. Que este señor se tranquilice; ellos no aceptaron sino con conocimiento de causa, y no han menester de los pesares de este crítico. Entre la opinión del Sr. Botero, que jamás en su vida ha construído un ferrocarril, y que declara, no obstante, ex cátedra, que es imposible establecer una línea en las condiciones enunciadas, y la opinión de los Sres. Ridley y Spéncer, que, después de una larga práctica, se comprometen á construirla precisamente en esas mismas condiciones, garantizándola con su competencia de ingenieros y la reputación de la Casa Punchard & C.ª; entre esas dos opiniones, nos atrevemos á suponer que el Sr. Botero permitirá que prefiramos la segunda.

El intervalo prescrito de 100 pies entre una curva y una contracurva, le parece insuficiente al autor del análisis: éste querría 150 pies. ¿Por qué? El intervalo que exigen los teóricos y prácticos más rígidos jamás ha sido superior á la longitud de los trenes, y un tren que transporte 40 toneladas útiles, apenas si tendrá 100 pies de longitud.

Art. 2º La objeción hecha en esta parte está en contradicción con todo lo que acaba de decirnos el autor en el artículo precedente. Al inscribir este artículo II en las Especificaciones, quisimos precisamente tener en cuenta ciertas dificultades del trazado, que el Sr. Botero nos reprocha de ignorar. Sin embargo, fue nuestro objeto reservar, y así está reservado, que no se recurriría, sino *en caso de absoluta necesidad*, á una derogación cualquiera del artículo I; y tomamos para garantizar este punto minuciosas precauciones. Júzguese si no:

"Art. 2º Cuando fuere preciso variar las gradientes máximas señaladas en el artículo anterior, por motivos de obstáculos naturales que los Contratistas consideren insuperables, éstos justificarán tal hecho ante el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial, previos informes del Ingeniero Residente y el Ingeniero Oficial, y aquellos, de común acuerdo, podrán declarar la absoluta necesidad de la variación y señalarán el sistema de la tracción y de construcción que deba ser empleado, el cual en todo caso debe garantizarse en su buen éxito por los Contratistas.

"Si hubiere desacuerdo entre tales Ingeniero y Agente, la variación no podrá efectuarse. La solicitud de los Contratistas sobre

el particular será puesta inmediatamente en conocimiento del Gobierno del Departamento, y á éste se dará cuenta de la resolución de los Ingenieros, antes de su cumplimiento."

Es decir, que es preciso el acuerdo absoluto entre cuatro Ingenieros, todos ellos al servicio del Gobierno y dos por lo menos colombianos, no solamente sobre oportunidad sino también sobre la eficacia de la solución propuesta.

Art. 3º Haremos observar al Sr. Botero que la sola prescripción de transportar 40 toneladas en 10 horas sería en absoluto insuficiente, porque eso puede obtenerse de una manera más ó menos económica; y como el Departamento será más tarde el explotador de este Ferrocarril, es indispensable mostrarnos más explícitos de lo que propone el Sr. Botero, y esto precisamente porque las especificaciones deben *especificar*. Pero este señor no ha caído en la cuenta de que en realidad este artículo constituye nuevo correctivo al artículo precedente. En efecto, los medios especiales, cuyo empleo autoriza el artículo 2º son generalmente lentos, y hemos creído deber tomar precauciones que limiten los retardos que pudieran ser provocados por él.

Crítica.

TÍTULO II

Capítulo II

Art. 2º Creemos insuficiente la anchura de 11 pies estipulada para las excavaciones al nivel de la formación, pues en el artículo 4.° se admite que las escarpas en cortes de roca pueden ser de 90°. Estos cortes ocurren con mucha frecuencia en el paso de contrafuertes que exigen curvas muy estrechas, en las cuales, como todo el mundos sabe, el riel exterior queda más elevado que el interior para contrarrestar los efectos de la fuerza centrífuga. Teniendo esto en consideración, lo mismo que el tamaño de los carros y la posición en que éstos quedan colocados en curvas muy estrechas, no es muy aventurada la suposición de que el primer tren que fuera á pasar por esa excavación rectangular de 11 pies de anchura, practicada en una curva de 25° en alguna roca dura, se estrellara contra los costados del corte en uno de sus vaivenes. Nosotros hemos hecho la figura, y salimos sólo con 3 pulgadas entre el carro y la roca. ¡Ay del pasajero que pusiera el codo en la ventanilla del carro! Estos accidentes en ningún caso ocurrirán; pero es porque la honradez y buena conciencia de los Contratistas les obligará á hacer algo más de lo que las Especificaciones les exigen. Yá se ve, mejor habría sido dejarlo todo á la honorabilidad y buen juicio de la Compañía Constructora; pues tál como están las Especificaciones, no queda de ellas en pie, como yá lo hemos visto, sino el artículo 3.° del Capítulo II, Título I, el cual pudo haberse incluído en el Contrato, y asunto concluído.

En el trazo que se ha estado haciendo bajo la dirección de Mr. Jones se ha tenido en consideración que el ancho de las excavaciones al nivel de la formación *(road bed* en inglés) sería de 13 pies en tierra y 14 en roca, que es apenas suficiente y racional. Esta anchura en los ferrocarriles americanos de tipo de 4 pies 8½ pulgadas es generalmente de 18 pies (véase W. B. Parsons, Track, pág. 19), y según Wéllington, la diferencia que debe haber en la anchura de las formaciones, según el tipo de la vía, no debe ser otra, propiamente hablando, que la diferencia entre los mismos tipos. Nosotros no nos atreveríamos á pedir tanto para el Ferrocarril de Antioquia; pero sí lo suficiente para alejar de la imaginación de los viajeros el sobresalto producido por el temor de ser estrellados contra los costados de una excavación de roca granítica.

¿Qué será lo que estas Especificaciones se entiende por *anchura del nivel de la vía?* Y, como talud equivale á inclinación, aquí se dice que la anchura de un nivel se medirá sin incluir una inclinación.

¿Habráse visto modo más enrevesado de expresar que en los cortes que se practiquen en las faldas ó cuchillas de las cordilleras (ó en los cortes de media ladera) no se permitirá ocupar con la carrilera la parte correspondiente á la tierra removida, sino que descansará sobre tierra firme?

Esto creemos que es lo que debe entenderse por este enigmático artículo, en el cual hemos gastado horas enteras de meditación antes de vislumbrar qué fue lo que se quiso decir. Parece que se hubiera escrito para peones ignorantes y no para Ingenieros ilustrados, que entienden de secciones transversales y de proyecciones de todas clases.

Art. 9.° No se dice qué anchura deben tener las zanjas, lo que quizá es más importante especificar que la profundidad, por ocuparse con ella una parte del ancho de la excavación al nivel de la formación. En el artículo 2.° se admite que ésta puede ser de 11 pies. Si se usan 2 para las bermas y 3, por lo menos, para zanjas de 25 pulgadas de profundidad, nos quedan 6 para colocar la carrilera y balaste, lo cual es evidentemente insuficiente. Luego 11 pies es muy poco para la anchura de la formación en las excavaciones.

Réplica.

TÍTULO II

Capítulo II

Art. 2.° Todo el razonamiento del Sr. Botero respecto del ancho del nivel de formación, está basado en el hecho de que hay excavaciones en roca con paredes verticales. No hay necesidad de pintar una figura para demostrar la inanidad de sus temores. El límite de la altura de semejantes taludes es de 5 pies (Art. 4.°), que es inferior á la en que se encontrará en todo caso la ventana de un coche

encima del nivel de formación, y por consiguiente, si existe un talud de roca á la altura de la ventana, tendrá una inclinación de 85° y no de 90, midiendo del suelo (Art. 4.° del mismo Título). Que el Sr. Botero vuelva á hacer su figura con estos datos exactos, que no tuvo en cuenta, y verá que el viajero (¡qué fortuna!) podrá colocar el brazo y no padecerá las angustias mortales que se suponen.

No entraremos á discutir el hecho de comparar el ancho del nivel de formación de una vía normal de 4′ 8″½ á una vía estrecha de 3′; sólo diremos al Sr. Botero que este ancho se usa en la República Argentina, en el Brasil y en Chile, no citando sino países suramericanos.

Encuentra el Sr. Botero poco clara la redacción de este artículo. Habiendo sido escritas en francés estas especificaciones y traducidas al español, no podría culpársenos á nosotros por ello; sin embargo, observaremos que el tal artículo no es efectivamente muy obscuro: el mismo Sr. Botero lo ha comprendido; y eso que, según lo dejamos demostrado, no lee con mucha atención, ni muestra buen deseo de comprender. Por lo demás, si el Sr. Botero hubiese tenido la amabilidad de proponer su redacción en tiempo oportuno, es decir, antes de la firma definitiva, nadie se hubiera opuesto á que fuese adoptada.

Art. 9.° Reproducimos la parte de este artículo que ha sido atacada:

"Estas zanjas tendrán á lo menos 25 pulgadas de profundidad y su pendiente longitudinal no será menos de $\frac{1}{100}$. Estas condiciones constituyen un mínimum que los Contratistas deberán sobrepasar en cuanto sea necesario *para asegurar en todo tiempo la fácil corriente y escurrimiento de las aguas, y por consiguiente, la sequedad del suelo de la plataforma.* Este trabajo comprenderá igualmente el establecimiento de todas las regueras ó canales y conductos necesarios para asegurar la salida de las aguas recogidas en las zanjas. En caso de que la zanja se construya al pie de una escarpa movediza, los Contratistas dejarán entre la zanja y la escarpa una berma suficiente, no menor de 1 pie inglés."

Dice el autor que no hemos limitado el ancho de las zanjas. Parece que su análisis hubiese sido hecho "para peones ignorantes y no para ingenieros ilustrados", como con tanta cortesía y elegancia se expresa él mismo, para no comprender que la magnitud de las zanjas es muy variable de un lugar á otro, en razón de las aguas que han de recibir, y que la parte subrayada del artículo la determina de la única manera posible prácticamente.

En lo concerniente á los 6 pies reservados para la vía, hay un enorme error. Olvida el autor que el ancho será de 11 pies *por lo menos*, es decir, que puede ser mayor cuando sea necesario, como en el caso que él cita de ejemplo para combatirnos. En el § 1.° del artículo 9.°, Título IV, está previsto que las traviesas tendrán *por lo menos* 6′ 6″ de longitud; está previsto también que el balaste irá sobre todo el ancho. (Título IV, Capítulo IV, Art. 1.°); Luego es im-

posible que la "carrilera" y el balaste alcancen al ancho de 6', denunciado exactamente, pero sin razón, por el autor.

Crítica.

TÍTULO III

Capítulo I

Art. 1º Puede llegar, y es muy posible que llegue, el caso en que se necesiten obras de mampostería de cal y canto en una región donde no haya piedra ni ladrillo, y como á los Contratistas no se les puede obligar á que lleven estos materiales de otras partes, les bastará, para cumplir lo que las Especificaciones les exigen, usar los mejores que hallen á la mano, los que no hemos podido imaginarnos de qué serán. ¿O será qué se toma por *región* todo el Departamento de Antioquia ó la República entera, que es donde, en todo caso, se podrá siempre alegar que se va á construir la obra!

Capítulo II

Art. 1º ¿Con qué cosa se construirán obras de mampostería ó mazonería que no sea con piedras ó ladrillos?

Art. 7º ¿Van á poner á los Contratistas en el trabajo de pulir las claves? (que es como se llaman las piedras que cierran los arcos). Pues esto, sobre inútil es perjudicial, porque todo albañil sabe que las argamasas ó mezclas no se adhieren con la misma facilidad en una superficie pulida que en otra que no lo esté.

Art. 3º Que en el paramento exterior de un muro se admitan proyecciones de 4 pulgadas no tiene nada qué objetar; pero si se admiten hoyos de 4 pulgadas, esto equivale á disminuir en 8, por lo menos en teoría, el ancho que el diseño debe darle al muro: 4, por hoyos en cada una de las caras opuestas. Por consiguiente, el Ingeniero que haga el diseño para el muro se verá obligado, para cubrir en todo caso las contingencias de este artículo, á darle un ancho mayor que el que le daría si no se admitieran hoyos.

Art. 11. ¿Qué hará el Gobierno si los Constratistas le exigen terrenos para fabricar ladrillos en el lugar donde ellos los necesiten si no se encuentran allí arcillas apropiadas para esa clase de materiales? A los Contratistas no se les puede obligar á que los lleven de otra parte, y según este articulo, el Gobierno es obligado á suministrar el material primo para la fabricación de ladrillos, que es lo que todo el mundo entiende por terreno para fabricar esos materiales.

Art. 13. Las argamasas no se hacen con *cimiento* que es base ó fundación de un edificio, sino con *cimento* (mejor si es el llamado romano). Al principio supusimos que ese era error de imprenta; pero al encontrar el término en todo lo que sigue, comprendimos que no hubo tal error, sino ignorancia de un término demasiado común en obras de mampostería.

Art. 15. Nada tenemos qué criticar á este artículo, según el cual á los Contratistas se les permite hacer trabajos de mampostería de piedra seca, es decir, sin usar mezcla de ninguna especie. Consideramos que esta clase de mampostería, si se ejecuta por obrero hábil y con material escogido es, no sólo suficiente, sino mejor, prácticamente hablando, para muros de poca importancia y, en especial, para acueductos. Si se emplea mezcla de cal, es muy posible que por este mero hecho los materiales que se empleen no sean tan bien escogidos ni colocados como en el otro caso, y como las aguas lavan y arrastran la mezcla (por no ser ésta hidráulica, que eso sería yá excesivo lujo para las construcciones de que tratamos), resulta que al cabo de poco tiempo tendremos las piedras sueltas y flojas.

Lo que sí nos llamó la atención al leer este artículo fue el hecho de que en él se estipula precisamente lo mismo que, como un disparate inaudito, se rechazó con injusticia y acrimonia, según se nos ha informado, á las especificacionos de Mr. Jones.

Este hábil é ilustrado Ingeniero, que ha consagrado yá 14 meses al estudio asiduo y constante, le ha estado diciendo la verdad al Gobierno con integridad y buena fe; y sin embargo sus palabras no se oyen, y lo que es más grave todavía, el fruto de sus labores, que le cuesta al Departamento cerca de $ 100,000, y que es lo único serio é importante que hasta ahora se ha hecho de la obra, se arroja al olvido con indolente desprecio, pues se le destituye en el momento en que estaba recibiendo las libretas de campo para comenzar á preparar los planos y presupuestos definitivos.

Esto es más grave de lo que quizá á primera vista pudiera imaginarse; pues Mr. Jones, por el hecho de ser un ingeniero competente y consagrado, en 14 meses de dirección de los trabajos ha adquirido una suma de conocimientos respecto á los detalles de la obra y naturaleza de los trabajos que deben ejecutarse, y se preparaba para entregar al Gobierno el fruto de esos conocimientos en forma de planos y presupuestos definitivos, que apenas se habían principiado. A cualquiera otro ingeniero que pudiera reemplazarlo, por hábil é ilustrado que fuera, le faltarían esos conocimientos, que tendría que ir á recoger al terreno, con gasto de tiempo y dinero, y por todo eso, muy caro, que tendría que pagar el Gobierno.

¡Qué triste es ver cortar el árbol cuando comienza á madurar el fruto!

Capítulo III

Art. 1º Nos parece muy extraña la subdivisión que se hace de obras de mampostería. ¿Las alcantarillas y *drenes* no serán acueductos? Y ¿por qué juntarían en una misma clase los muros de contención con las alcantarillas y *drenes*, y pusieron los de revestimiento en otra parte? No lo comprendemos.

En todas partes, cuando se va á hacer subdivisión de obras de mampostería, no se hace según la clase de construcciones que se

han de ejecutar, sino de acuerdo con la calidad del trabajo de mampostería que se emplee: bien que éste sea de piedra seca sin mezcla, ó de piedra en bruto con mezcla, ó de sillares tallados, ó de ladrillo &c. &c.; pues es claro que haciendo la división de esta manera después no habrá más qué decir: "Las obras tales ó cuáles se construirán de mampostería de 1ª, 2ª ó 3ª &c. clase" (que es como se acostumbra entre ingenieros), y yá se sabrá qué se entiende por eso.

Art. 2º Este artículo, lo mismo que el 3º del CAP. I, TÍT. III, se prestan á una interpretación errónea, cual es la de que el Ingeniero Oficial tiene la obligación de aprobar los planos de puentes, viaductos y obras de mampostería, aunque no los halle conformes con las Especificaciones y reglas del arte; pues llegado el caso, no faltaría quién insistiera en que eso es lo que realmente dicen esos artículos, aunque no sea lo que se quiso decir.

En un documento tan importante como unas Especificaciones no debe quedar campo para interpretaciones ambiguas.

Art. 4º Lo que probablemente se quiso decir fue que en ningún puente se admitiría una distancia menor de 4 pies entre la parte interior del mismo y el nivel de las aguas crecidas; pues todo ingeniero sabe que hay muchos puentes, tales como los que los americanos llaman *deck span bridges*, en que toda la construcción de hierro queda debajo del plano horizontal determinado por las caras superiores de los estribos. Por consiguiente, aunque se llene la condición estipulada en este artículo, es posible, no obstante, que el puente quede expuesto á la acción destructora de las crecientes.

Art. 10. Eso de cubrir las partes bajas ó interiores de un arco (es decir, el intradós) con dos capas de argamasa hidráulica ó cimento de espesor y calidad tales que la superficie, después de aplicadas aquéllas, sea tan perfectamente lisa é igual que no ofrezca grietas, parte saliente, ni defecto alguno, no solamente es inútil sino muy perjudicial; pues no hay necesidad de muchas entendederas para comprender que si se cierra herméticamente, como lo exigen las Especificaciones, el intradós de un arco, toda el agua que le caiga por infiltración de arriba, no podrá salir, sino que se quedará en él produciendo, no solamente su deterioro, sino presiones hidráulicas perjudiciales. Si un arco con semejante capa tan absolutamente impermeable, lisa y bien hecha, se construyera en la zona templada, no sería extraño que en el primer invierno de su vida se volviera pedazos á causa de las presiones del agua al congelarse.

Lo que debe hacerse es poner esa capa, como está especificada, ó mejor, si es posible, en el trasdós ó parte superior del arco, á fin de cubrirlo y protegerlo de toda humedad y dejar el intradós tál como queda al quitar la cimbra, sin taparle ni componerle siquiera las junturas, para que toda humedad tenga alguna facilidad, aunque remota, de salir del arco.

¿Qué diríamos si, yendo por un camino con un fuerte aguacero, se nos acercara un prójimo y caritativamente nos dijera: "Señor, no sea Ud. tonto, quítese el encauchado, extiéndalo en el suelo y párese en él, para que su persona atrape toda el agua y no pase á la tierra? Esto, ni más ni menos es lo que las Especificaciones exigen que se haga con los arcos de cal y canto. Si hubieran seguido un paso adelante, les habrían exigido á los Contratistas que empapelaran el intradós de los arcos.

Art. 11. ¿Cómo se entenderá esa abertura de 1½ pies que deben tener los acueductos? ¿Será 1½ pies de ancho, ó 1½ pies cuadrados, ó 1½ pies por lado en cuadro? Yá siquiera se sabe que acueducto no puede ser sino algo que tiene 1½ pies de abertura, quedándonos siempre en la misma incertidumbre sobre lo que debe entenderse por esto.

Art. 20. Al decir que un muro de revestimiento debe tener el ancho de dos ladrillos, se deja campo para que dicho muro tenga uno de los tres muy distintos anchos que pueden obtenerse con dos ladrillos, según que se pongan ambos de soga, ó ambos de tizón, ó uno de una manera y otro de otra.

¿Será esto especificar?

Capítulo IV

Art. 1.° ¿Conque el trazo impondrá la obligación de erigir túneles? Si un túnel se erige resulta un foso, como los que se acostumbra en las minas para bajar á las galerías. Cualquier Perico de los Palotes puede imaginarse lo que sucedería á un tren pasando, ó mejor dicho, descendiendo por semejante túnel.

Si en él ocurre una curva de 25° (lo que podría suceder en las entradas) un tren ordinario, como los que se usan actualmente de Puerto-Berrío á Pavas no cabría, ó entraría forzado en ese hueco de 12 pies de ancho y 13 de alto, como es el que se estipula en las Especificaciones que analizamos. Las de Mr. Jones piden un túnel de 14 pies de ancho y 15 de alto, que es apenas suficiente para que en cualquier caso haya una prudente holgura.

Capítulo V

¿Por qué se usaría tánto rigor en excluir en este capítulo los pilotes de madera, cuando en esta zona tórrida, dadas las circunstancias higrométricas de nuestro clima, el hierro se oxida y corroe prontamente, y la experiencia enseña que pilotes de madera, dadas las circunstancias especiales de los lugares donde regularmente se emplean, duran por largo tiempo, razón por la cual muchos Ingenieros los prefieren á los de hierro? Estas Especificaciones aprietan donde deberían aflojar, y aflojan donde deberían apretar.

Capítulo VI

Después de leer varias veces este capítulo hemos llegado á comprender que en él se trata de puentes de hierro. Pues si así es ¿por qué no se puso claro como encabezamiento: *Puentes de hierro*,

para que siquiera constara en alguna parte que los Contratistas eran obligados á ejecutar esta clase de construcciones?

Art. 1º El término *planchas metálicas* (con el cual parece que se designa lo que todo el mundo llama *puentes de hierro)* ¿comprenderá también las construcciones de cuchillos formados de armazones de manguetas y pendolones, ó únicamente las de simples largueros ó vigas que se apoyan directamente en los estribos? Comoquiera que sea, creemos que en ambos casos es un error estipular la colocación de puentecillos ó placas (ó sean viguetas ó *floor beams* en inglés) á una distancia mínima de tres pies. Si el puente es de cuchillos, esta distancia entre las viguetas es excesivamente pequeña, y el puente quedará con un exceso de material produciendo cargas perjudiciales; y si es de simples largueros, en muchos casos no se necesitan tales viguetas, y cuando sean necesarias jamás se ponen tan juntas como las Especificaciones lo estipulan. ¿Por qué no dejarían estos detalles al buen juicio del Ingeniero Consultor, quien seguramente estará mejor impuesto de la materia?

Réplica:

TÍTULO III

Capítulo I

Art. 1.° Creemos indigno del público y de nosotros entrar á discutir tal aseveración. Sin temor de errar podemos garantir que en la región *donde se ejecutan los trabajos*, es decir, en las cercanías más ó menos inmediatas del trazado del Ferrocarril de Puerto-Berrío á Medellín, hay piedras y tierra de ladrillo. Estamos tan seguros de esto, que en el artículo 2.° hemos previsto las precauciones que deben tomarse para que se rechacen los materiales que no sean de buena calidad.

Las críticas de esta clase y las que se verán en seguida, tienen de bueno que prueban lo contrario de lo que se proponían, porque el público se convence de que es necesario estar animado por una ciega oposición sistemática para concebir semejantes disparates.

Capítulo II

Art. 1.° Las obras de mazonería se ejecutan siempre con piedras ó ladrillos, es la verdad, Sr. Botero; pero siendo cierto que á Ud. le interese muy poco el saber si al Contratista se le ha dejado la libertad de escoger á su talante el uno ó el otro de esos materiales, es probable que eso le importa algo á él, al Contratista: hé aquí la razón de este artículo!

Art. 7º No deseamos nosotros que los empresarios empleen como claves piedras pulidas, sino piedras lisas. ¿El Sr. Botero, á falta de práctica, estudió jamás un curso de construcción? Si tál hizo, no debe de haber ganado muchos premios por ese curso, pues entonces sabría que ésta es una de las precauciones elementales observadas

en obras de tal género. En el momento de quitar la cimbra ó armazón provisional, se producen en la bóveda hundimientos que podrían destruir la estabilidad de la obra si la parte más expuesta, la clave, presentase asperezas que se aplastarían con la presión.

Art. 8.º Mucho que compadezco al Contratista, pero como él aceptó esta nueva carga, que aumenta la seguridad de la obra, ella es, pues, útil.

Art. 11. Comenzamos á creer aquí que el autor entiende menos aún el español que nosotros. En efecto, el artículo de que se trata establece que para obtener la posesión de algún terreno para fabricar ladrillos, el empresario deberá sujetarse al artículo 5, § 1, Título 1, que reproducimos aquí:

"Art. 5º Para facilitar al Gobierno el cumplimiento en tiempo oportuno de las formidades necesarias para expropiar y poner á los Contratistas en posesión de los terrenos para la vía, conforme al artículo 4.° del contrato de construcción, se obligan los Contratistas á suministrar al Gobierno, en Medellín, con seis meses de anticipación, un plano de los terrenos juzgados necesarios para el avance de los trabajos durante los tres meses subsiguientes.

"La escala para estos planos desde el frente de Sanroque hasta Medellín será de $\frac{1}{1000}$, en mayor proporción para el resto de la línea; y en ellos se especificarán los límites de las propiedades, los nombres de los propietarios y los detalles que correspondan al plano citado en el parágrafo A del artículo 3.°

"Los Contratistas no podrán tomar posesión de ningún terreno sin expresa autorización del Gobierno dentro del término de seis meses á que se refiere la parte primera de este artículo; pero si, expirado este plazo, no hubieren recibido la autorización necesaria, adquirirán *ipso facto* el derecho de ocupación.

"Las disposiciones de este artículo comprenden no solamente los terrenos indispensables para la construcción de la línea misma, sino también aquellos que sea preciso ocupar momentáneamente para la construcción, bien como puntos de préstamo ó depósito, ó como depósito ó lugar de extracción de materiales.

"El carácter de la posesión que deba darse de los terrenos será claramente definido en los planos, marcando con tinta roja las ocupaciones definitivas y con azul las transitorias."

Resulta de este artículo, para todo el que no tenga interés en ver otra cosa en él, que debiendo el empresario designar los globos de terrenos que necesita, y suministrar los planos de ellos, es á él á quien le toca examinar previamente si contienen los elementos ó materias para el fin que se propone. ¿Qué responsabilidad puede caberle al Gobierno en el caso improbable inventado por nuestro adversario?

Art. 13. Véase aquí el artículo en cuestión: Si el último albañil de Medellín vacila un instante para corregir el yerro de imprenta—*cimiento* por *cimento*—consentimos en que nos emplumen.

"Art. 13. Las argamasas se compondrán de cal ó ciemento de la

mejor calidad y de arena en las proporciones que indique el Ingeniero Oficial. La mezcla será tan perfecta que no se distingan la arena de la cal ó del cimento.

¡Qué Sr. Boterito!

Art. 15. ¡Escatímenos Ud. elogios de esta laya, señor! pues preferimos sus críticas! ¡Cómo se conoce que el Sr. Jones es el profeta de las mazonerías secas!

Pero de que nosotros permitamos acueductos con piedras secas á 8 pies de profundidad, ó muros de contención de 12′ de altura, no se sigue que Ud. pueda afiliarnos entre sus sectarios.

Seguimos declarando que no admitiremos acueductos á 85 pies de profundidad ni muros de contención de más de 12′, ni estribos de puentes de piedras secas, porque si tales construcciones son relativamente fáciles de establecerse, de sostenerse y de vigilarse, dentro de los límites que hemos especificado, no sucede lo mismo con las exageraciones de Mr. Jones.

Cuanto á la comparación caprichosa, imaginada *ad hoc*, entre mazonerías con argamasa y mazonerías sin ella, queremos que sea anotada atentamente por el lector; así como otra alegación que encontraremos más adelante. ¡Ello bien vale la pena!

Es el caso de recordar el dicho famoso: "¿De quién se burlan aquí?" ¡Qué Mr. Jones!

Capítulo III

Art. 1º Podríamos responder que hemos establecido semejante subdivisión porque nos parece conveniente. Pero como no queremos guardar secreto para el Sr. Botero, le diremos: los desagües entran en la clase de las obras que sirven para el escurrimiento de las aguas, pero con este nombre se designan generalmente obras de menor importancia que los acueductos propiamente dichos.

Los muros de sostenimiento y los desagües están comprendidos en la misma clase, á causa precisamente de la base á que se refiere el Sr. Botero para clasificaciones de este género. Estas son las únicas obras que es permitido construir, dentro de ciertos límites, con piedras secas.

Art. 2.° La interpretación fantástica del Sr. Botero hace honor á su imaginación, pero para que el público juzgue de su buena fe, reproducimos aquí este artículo, lo mismo que aquel á que se refiere.

"Art. 2º Los proyectos de puentes y viaductos se remitirán al Ingeniero Oficial, al tenor del artículo 4º, Capítulo I, Título I, esto es, en la forma que allí está prevista, y deberán ser aprobados por él. Todos los trabajos de mampostería deberán ser ejecutados en mazonería de sillería ó ladrillos, según el Título III, Capítulo 2º, artículos 1º á 15."

"Art. 4º Además de los planos previstos en el parágrafo C del artículo anterior, los Contratistas deberán presentar al Ingeniero Consultor y al Agente Oficial, tres meses antes de principiar la ejecución de las obras, un plano detallado, acompañado de documentos justificativos, de todas las obras de arte que por su importancia requieran ese trabajo. La escala para estos planos no excederá de $\frac{1}{200}$. Para ser definitivos, *deberán obtener* la aprobación de dichos Ingenieros y Agentes, y una vez aprobados por éstos en todos sus detalles, los Contratistas se comprometen á ejecutarlos con entereza."

Art. 4º Para llegar á esta conclusión es preciso haber olvidado intencionalmente que hemos dicho: estribos y pilares.

Art. 5º Otro crimen. Nosotros escribimos: *bajas é interiores*, y se imprimió *bajos ó interiores;* lo cual no ofrece mayor dificultad para comprenderse. Esta disposición se adoptó para evitar que en la parte inferior de tales construcciones, esto es, en la que está sometida á la acción directa de las aguas, se produzca el efecto de que habla el autor del análisis en el artículo 15, § II, Título III; y tiene por objeto impedir que se caiga la argamasa de las junturas. Cuanto á las capas que el Sr. Botero alaba para la conservación de las obras, están previstas para todas en el artículo 22 del mismo Título III.

Art. 11. ¡Oh inocencia! El artículo 13 del mismo capítulo prevé que:

"Art. 13. La altura de los pilares de los acueductos deberá exceder 3 pies en altura en nivel de las mayores crecientes conocidas."

Esto hace bien claro á nuestro parecer esa abertura de 1′½.

Art. 20. Sírvase Ud. preguntar al primer albañil que se presente, qué se entiende por un muro de 1 ó 2 ladrillos, expresión consagrada por el uso de todos los países, y se le calmará su inquietud.

CAPITULO IV

Erigir un túnel se dice muy bien en francés, y probablemente en español.

Tenga presente, Sr. Botero, que los niños de ingenio muy agudo mueren prematuramente. Ud. abusa de la libertad de burlarse del público. Su chocarrería continúa con la misma superficialidad en lo demás de este artículo, y también con igual verosimilitud. ¿A quién hará Ud. creer que una locomotora ó coches de 7 pies no podrán entrar fácilmente en un túnel de 12 pies de ancho?

Para tranquilidad del Sr. Botero le diremos que eso dejará 2′½ de cada lado entre el material y las paredes. En el pliego de cargos impuesto como tipo por el Gobierno francés para la construcción de ferrocarriles de igual categoría, por resolución de 6 de Agosto de 1881, está limitado ese ancho á 0ᵐ70 (Título 1º, artículo 12.)

Capítulo V

En punto de Ingenieros (!!) que prefieran la madera al hierro, no conocemos sino á Mr. Jones.

"Y si no quedare más que uno, ese seré yo."

No podemos descender á discutir semejantes aserciones; el accidente de Palestina está, por otra parte, demasiado fresco en la memoria de todos para que haya necesidad de ello.

Capítulo VI

Como además de los puentes existen en la obra de un ferrocarril otras construcciones que se llaman viaductos, se ha adoptado, para poder designar á la vez estas dos especies de obras semejantes el término genérico de *tablier metallique*. El traductor ha escrito *planchas metálicas:* ¿es adecuada la expresión?

Por el artículo 1.° se dispuso que sobre cada obra de esta clase se construyese un puente pequeño para facilitar las reparaciones y para el paso de los viandantes de á pie. Nadie negará la utilidad de esta disposición, especialmente en un país donde hay escasez de puentes. Nunca nos vino la idea de querer establecer la distancia de los largueros de un puente sin conocer siquiera su alcance. Los detalles de este género deben reglarse como se determina por los artículos 4 y 5 de este parágrafo y del mismo título.

Crítica.

TÍTULO IV

Capítulo I

Art. 1.° Los rieles del sistema Vignole ocuparán en todo caso las partes más expuestas de la vía.

¿Más expuestas á qué? ¿Al frío ó al calor, á los derrumbamientos, ó á los ladrones, ó á los animales dañinos? No lo dicen las Especificaciones.

Art. 4º Con sólo quitar ese explicativo, *ó equipo*, tendremos que para subir á La Quiebra se necesita un ferrocarril en orden de batalla.

Art. 9.° No se exige que las traviesas tengan más de 4½ pulgadas de espesor. Si esto es así ¿qué tan largos serán los clavos con que se aseguran los rieles? No lo sabemos, pero juzgamos que en tablones de 4½ pulgadas de grueso, á razón de 2,000 por milla, no queda esa carrilera sólidamente asegurada. El Sr. Cisneros usaba traviesas de 6 pulgadas de grueso, y todo el mundo dice por acá que la carrilera de Puerto-Berrío á Pavas es muy mala.

Capítulo II

Art. 2.° No solamente se permiten traviesas de 4½ pulgadas de grueso, sino que se exige que se les haga escopleaduras para recibir los rieles con cierta inclinación hacia adentro, detalle cuya conveniencia es discutible y que no se usa en los ferrocarriles americanos por lo menos. Mientras más escopleaduras y muescas y huecos le hagan á una traviesa, más fácilmente se apoderará de ella el agua para corromperla.

Art. 4.° Si las junturas de los rieles se ponen de modo que alternen, y no al frente una de otra, como lo exigen las Especificaciones, se tendrá en todo punto de la vía por lo menos un riel entero sin solución de continuidad. Esta, entre otras razones que no recordamos ahora, ha hecho que en los Estados Unidos se use generalmente el sistema de junturas alternadas en preferencia al de las opuestas.

Art. 7º Todas las traviesas tienen que tener la escopleadura de marras; pues de otro modo es imposible asentar los rieles con la inclinación especificada y de modo que queden bien apoyados sobre todas las traviesas. Mejor habría sido desde un principio no admitir traviesas tan delgadas, ni escopleaduras en ellas, ni rieles inclinados.

Capítulo III

Art. 6º En los Estados Unidos se acostumbraba antes de hacer corazones para cruzamientos *(frogs* en inglés) de acero fundido; pero se ha abolido esa práctica porque la experiencia ha demostrado que son mejores los que se hacen con pedazos de los mismos rieles.

Art. 7º Yá quisiéramos ver á un empleado de los Contratistas soldando un riel de acero de Bessemer con un corazón de acero fundido, para lo cual probablemente andaría en la línea con un gabinete eléctrico; pues si llegara á ejecutar la operación por algún método de fácil aplicación práctica, se le podría pagar muy bien ese importante descubrimiento.

Art. 10. Los ténderes de las principales locomotoras, para un servicio como el que debe hacerse en el Ferrocarril de Antioquia, tienen una capacidad de 1,000 á 2,000 galones. Suponiendo que tienen 1,500 galones y que en cada día hay que llenar por lo menos dos ténderes: uno de la locomotora que va y otro de la que viene, tendremos que el gasto diario de agua será de 3,000 galones, y en ocho días, como exigen las Especificaciones, 24,000. Esto es excesivo para el servicio que ha de necesitar el Ferrocarril de Antioquia.

Será la primera vez que se estampa en unas Especificaciones una cláusula como la siguiente: "Estos tanques serán alimentados por acueductos de tubos convenientes con las mejores condiciones para los Contratistas" (por consiguiente pueden ser hasta de carrizo ó de guadua). Es como si alguien, haciendo un contrato con un albañil, después de mucho regatear, le dijera: "En fin, hágame Ud. la obra, nó como yo quiero, sino como á Ud. más le convenga, que yo de todos modos se la pago; y para que vea que no lo engaño, tome Ud. estos documentos que constituyen la mejor parte del patrimonio de mis hijos."

Capítulo IV

Art. 1º Este artículo exige que se cubran con balaste hasta las cunetas ó zanjas longitudinales y las bermas, en caso que haya que hacerlas conforme al ARTÍCULO 9º, CAPÍTULO II, TÍTULO II; pues to-

do esto entra en la anchura de la formación, que no es otra cosa que el ancho total de la base de las excavaciones ó de la corona de los terraplenes, según el caso. No creemos que se hubiera querido decir lo que en realidad se dijo, pues hasta el peón más ignorante de nuestros caminos no cometería semejante disparate.

Para balaste sí les exigen á los Contratistas los mejores materiales que se encuentren en el país, aunque tengan que traerlos de Pasto ó Ipiales. Yá vimos que para obras de mampostería, si no se encuentra piedra ó ladrillo donde se va á ejecutar la obra, pueden acudir á lo mejor que hallen á la mano, lo que los autoriza hasta para hacer puentes de palos de carate.

Capítulo V

Art. 1º El sistema de contrarrieles en un paso de nivel es sumamente peligroso, porque queda allí una trampa formada con dos rieles en donde los animales que pasen fácilmente meten los cascos y los pierden. Esto sin mencionar accidentes más graves que pueden ocurrir. Por esta razón se abolió este sistema en los Estados Unidos, donde hoy se acostumbra en cambio un entablado entre los rieles de la vía, dispuesto de modo que quede lo menos incómodo y peligroso posible.

Art. 3º No está claro si la anchura de la rampa de que trata este artículo ha de medirse siguiendo el eje de la via férrea ó el camino que ésta cruza. Suponemos que sea siguiendo el primero, y en ese caso no hay tal anchura sino longitud; pues aquélla, tratándose de rampas de ferrocarriles, se mide transversalmente al eje de la vía férrea, y longitud es lo que se mide siguiendo el mismo eje.

Réplica:

TÍTULO IV

Capítulo I

Art. 1º ¡Por Dios, Sr. Botero, que tiene Ud. mal gusto para sus agudezas! Créame Ud., semejantes chistes dan una idea muy mezquina de su escrito.

Art 4º Igual observación. Armar la vía es una expresión admitida en todas las lenguas.

Art. 9º Las traviesas tendrán 4″½ de espesor, que es el admitido generalmente para vías análogas.

Se pregunta el Sr. Botero cuál será la longitud de los clavos. Si hubiese leído el artículo 12 del mismo parágrafo habría satisfecho su curiosidad: 1,5 veces la altura del riel, proporción admitida en todas partes.

Si el Sr. Cisneros no pudo construir una buena vía con traviesas de 6″, eso prueba simplemente que el espesor exagerado de las traviesas no sirve para nada, y sobre todo no suple en nada la in-

suficencia del riel. El público puede ver actualmente en las curvas del tranvía de Medellín un espécimen de los rieles del Sr. Cisneros. No se necesita ser ingeniero para comprender que tales rieles no pueden resistir el tráfico de locomotoras de 40 toneladas.

Lo repetimos, el espesor de las traviesas no tiene nada qué ver en esta cuestión.

Capítulo II

Art. 2º El Sr. Botero parece creer que los americanos del Norte tienen el monopolio de la construcción de ferrocarriles, y en ello está muy engañado: en Europa se construyeron primero que en América, y en esta materia no tienen los americanos nada qué enseñarles á los europeos, y sí mucho qué aprender de ellos.

Por ser ésta una cuestión enteramente técnica, expondremos al Sr. Botero las ventajas de la inclinación exigida: 1ª Asegura á las ruedas una superficie mejor para la rodadura sobre el lomo del riel; 2.ª Como la forma cónica de las llantas de las ruedas produce en el empuje una componente horizontal, es natural que se provoque una componente análoga en la resistencia del riel: de allí la utilidad de la inclinación condenada por el Sr. Botero.

La muesca del riel es independiente del espesor de la traviesa; ésta (véase artículo 7) conservará lo menos 4″½ en la parte más débil: esta es la utilidad del artículo 7 que el Sr. Botero ataca más adelante.

Si la traviesa está construída de buena madera y la muesca está hecha como lo prescribe el artículo 2, ésta no debe presentar ningún inconveniente porque el agua no puede permanecer allí.

Art. 4º La disposición preconizada por el Sr. Botero es excelente para procurar descarrilamientos, y eso se comprende fácilmente; porque si una parte de la vía se hunde en una juntura de rieles, quedando la parte correspondiente del otro lado levantada —porque no hay ninguna conexión en las junturas—la vía se hallará en las condiciones más propias para producir un accidente. Por esta razón hemos vuelto en Europa, después de experiencias comparativas, á nuestro antiguo sistema.

Art. 7. Véase el artículo 2.

Capítulo III

Art. 9º ¿Quiso decir el autor que en los Estados Unidos se encontró el uso de corazones de cruzamientos hechas con pedazos de riel no mejor pero sí más *económico* que el de los de acero fundido ó templado? En tal caso estamos de acuerdo. Pero como aquí no se trataba sino de obtener lo mejor, aunque costase más caro al contratista, no vacilamos en recomendar el cruzamiento de una sola pieza.

Art. 10. Copiamos textualmente lo que escribímos en nuestro original:

"La joction des rails avec le coeur se fera extérieurement avec des éclisses et intérierament avec une piece cuneiforme venue de fonte avec le coeur." (La juntura de los rieles con el corazón se hará exteriormente con eclisas, é interiormente con piezas cuneiformes fundidas con el corazón.)

¿Ha habido alguna inexactitud en la traducción? Lo ignoramos; pero en todo caso eso no tiene ninguna importancia, puesto que si la soldadura se realizase, sería el mejor modo posible de juntura.

Art. 10. El Sr. Botero va á volver ahora muchas veces sobre esta cuestión de las arcas de agua, ó *tanques*. Vamos á tratarla de una vez por todas y á hacer tocar con el dedo el grosero error cometido por nuestro contradictor. Está previsto que sobre la vía habrá 10 estaciones, provista cada una de una arca de agua; y como aquélla tendrá una longitud aproximada de 120 millas, las estaciones distarán entre sí unas 12. El Sr. Botero cree que la locomotora consume de una estación á otra su provisión de 1,500 galones; que salga de ese error: una locomotora con máquina compound, que es la que hemos recomendado para el ferrocarril de Antioquia, consume, por término medio, 10 galones de agua por milla; en 120 millas consumiría 1,200 galones; y 16 trenes en ocho días, 16,200 galones.

Además tenemos previsto:

2 arcas de agua de Gil.	5,000	10,000
1	2,500	2,500
7	1,000	7,000
Total.....		19,5000 galones.

De manera que la capacidad de las arcas previstas satisface el consumo de ocho días.

La capacidad de las arcas de agua no depende, pues, de la de las cajas de agua de la locomotora, como erradamente lo cree el Sr. Botero, sino del consumo de agua de la caldera.

Dejamos á la elección del contratista el modo de nutrir las arcas de agua, y esto por una excelente razón: que no estando aún determinado el lugar de las estaciones, nos era imposible precisar nada, y nos habríamos expuesto á que nuestras exigencias no fuesen adecuadas á las condiciones locales.

Capítulo IV

Una oposición sistemática tiene el inconveniente de ser ciega y sorda. Aquí nos encontramos de nuevo en presencia de un cargo sin alcance, al cual hemos contestado yá, especialmente en el artículo I, § I, Título III.

Y lo que es más extraño es que en este § hay una herejía técnica que ha escapado del todo á este original crítico. En el artículo 5.° se nos hace decir que el balaste estará 1″½ debajo del riel á fin de que las ruedas no lo toquen. No sabemos quién haya podido introducir este chiste de mal gusto en nuestro trabajo. Creíamos inútil justificar en las especificaciones la utilidad de la disposición adoptada, imaginándonos que todo el mundo comprendería que ella debe servir para facilitar el escurrimiento de las aguas.

Capítulo V

Por respuesta á este cargo nos referimos á la que dimos al que se hizo al Art. 6, § III.

Sólo los carneros arriesgarían sus pesuñas entre rieles y contrarrieles; véanse si no las curvas del nuevo tranvía de Medellín.

Olvida el Sr. Botero que hay cierta diferencia entre *menos costoso* y *mejor*.

Art. 3º El ancho de una pendiente significa en todos los países del mundo el ancho de la misma pendiente, es decir, la dimensión perpendicular á la pendiente. Lo que sí no alcanzamos á comprender es la garrulería del Sr. Botero.

Crítica.

TITULO V

Capítulo I

Art. 3º La distancia de 6 pies que puede llegar á tener la separación de dos vías en las estaciones, no es suficiente; pues el ancho común de un carro es de 8 pies, y si se encuentran dos apareados en dos vías contiguas, sólo queda un pie entre los carros. Este es un espacio muy estrecho para que siquiera un hombre pueda pasar por allí á ponerles aceite á las cajas de los ejes, ó á ejecutar cualquier pequeña reparación en los carros, que con frecuencia ocurren en los patios de las estaciones.

Art. 5º En lugar de escribir Especificaciones absurdas habría sido mejor decir: "Las estaciones se harán del material que designen el Ingeniero Oficial y el Residente." O dígase rotundamente de qué han de hacerse, ó déjese el punto á la designación de personas más entendidas.

Capítulo II

Art. 1º, § 9º Aquí se pide para una estación principal un depósito de agua de 5,000 galones de capacidad, y en el ART. 9.°, CAP. III, TIT. IV, se exige que tenga capacidad para el agua que se necesite en 8 días, la que como dejamos dicho es algo como 24,000 galones, y sólo para llenar dos ténderes diariamente. En vista de esta contradicción ¿qué harán los Contratistas?

Capítulos III y IV

En estos capítulos le rebajan yá hasta 2,500 galones en un caso y hasta 1,000 en el otro á la capacidad de los depósitos de agua. Si siguen adelante terminan por contentarse con un barril, después de pedirlos de tamaño suficiente para contener agua para ocho días.

Réplica.

TITULO V

Capítulo I

Los vagones sobre vías de 3′ tienen generalmente 6 á 7′, y no 8, como lo pretende el Sr. Botero: el pliego de cargos, tipo del Gobierno francés, fija, para la vía de 1^m ó 3′ y 4″, 2^m 50 ú 8′ 4″. Para la vía de 0^m 75 ó 2′ 6″, 1^m 875, ó sea 6′ 3″ (artículo 7.°, título I del Decreto de 6 de Agosto de 1881).

Esto asentado, volvamos al espacio de las vías.

En Francia, según el artículo 4.° del referido Decreto, la distancia entre las vías está fijada por la exigencia de que deben haber 0^m 50 entre las partes más salientes de los vehículos que se cruzan.

Las reglas admitidas en toda Alemania fueron redactadas por la Comisión técnica del *Verein* de los caminos de hierro alemanes, conforme á las decisiones tomadas por la Asamblea técnica reunida en Constanza del 26 al 28 de Junio de 1876. El Título *A*, Capítulo *C*, § 38, dice: la distancia de las vías, de eje á eje, será, en las estaciones, por lo menos igual á la mayor anchura del vagón, más 600^{mm}; lo que en el caso presente nos daría: 7 pies+2 pies=9 pies; de donde si deducimos 3 pies para la vía misma, nos quedan 6 pies. Luego la distancia prescrita por nosotros es superior en 4″ á la exigida en Francia, é igual á la preconizada en Alemania.

Art. 5.° "En lugar de escribir un análisis absurdo", Sr. Botero, habría sido mejor que Ud. recordara que en el artículo 3º, § 2, Título *A*, había escrito Ud.: "pues el nombre mismo (de especificaciones) indica que hay que *especificar* ó explicar qué obras deben ejecutarse y qué condiciones deben tener éstas."

Capítulos II, III, IV

Queda contestada esta crítica en el artículo 10, § 3, Título 4, al tratar de las arcas de agua.

Crítica.

TÍTULO VI

Art. 1.° No se especifica absolutamente qué clase de locomotoras serán obligados los Contratistas á suministrar. Si las que entreguen son como la actual N.° 1.° (la primera que silbó en selvas antioqueñas) nadie tiene derecho á rechazarlas.

Respecto á los carros, es muy extraño que sólo les exijan que tengan freno 4 carros. En el Ferrocarril de Puerto-Berrío á Pavas, á pesar de lo malo que dicen que es, todos los carros tienen freno; y el maestro mécanico jamás deja partir un tren de Puerto-Berrío sin ver antes que todos los frenos trabajen convenientemente.

De manera que estas Especificaciones no les exigen á los Contratistas algo que siquiera sea igual á lo que hoy se tiene.

El último aparte del artículo que analizamos es lo más extraño que ha podido estamparse en un contrato. ¿De manera que si el material rodante se considerare insuficiente, el Gobierno tendrá que comprar con su dinero lo que le falte? ¿Qué concepto mereceríamos de negociantes si contratando una casa con algún oficial, la cual debería entregarnos amueblada, le dijéramos: "No se asuste Ud. por lo que hace á los muebles, pues si al terminar la casa los que Ud. nos entregue no son suficientes, yo compro lo que falte?"

Art. 3º Para cumplir con este artículo, lo mismo que con algunos otros, les basta á los Contratistas entregar material igual al peor que haya en Europa. ¿Será que allende los mares no hay ferrocarriles malos, especialmente entre los de vía angosta, como es el de Antioquia?

El Gobierno tiene experiencias muy recientes, por lo que ha sucedido con el tranvía, de los conflictos á que puede dar lugar la estipulación de cláusulas como la que analizamos. Y eso que en el caso del tranvía se estipulaba siquiera que debería ser de la clase ó tipo de los que se usan en la ciudad de New-York; y ahora, cuando se trata de una obra más importante, como es la del Ferrocarril, se les deja á los Contratistas ancho campo para escoger lo peor, ó lo que á ellos más les convenga, en el vasto territorio europeo, cruzado de ferrocarriles por todas partes. ¡Ni aun en cabeza propia escarmentamos!

Por último se nos ocurre esta observación:

¿De dónde sacaría el autor de las Especificaciones la idea de dividirlas en títulos, capítulos y artículos, como se usa en la ley, pero nunca, en ninguna parte, en especificaciones? Nos inclinamos á creer que fueron escritas por algún ingeniero que ha leído la Recopilación Granadina.

En el número 579 de *El Correo Nacional* se encuentra un juicioso artículo del ilustrado ingeniero Sr. Ruperto Ferreira, en que leemos: "En consecuencia, juzgamos que no convienen para nuestras primeras vías los contratos generales de construcción con privilegios, y que sería preferible llevarlos á cabo por secciones con los recursos que el Gobierno y los Departamentos pudieran destinarles."

Esto es lo que debió haberse hecho desde hace mucho tiempo; pero para obtener buen éxito es preciso encomendar la obra á un ingeniero competente, sostenerlo en su puesto, y luchar con energía y constancia contra las preocupaciones vulgares.

Esas vacilaciones, y el apetito voraz de conseguir lo mejor, aunque sea abandonando lo bueno que está en ejecución, es lo que tánto nos ha perjudicado. Con Mr. Jones llevamos yá por lo menos cuatro ingenieros americanos que en estos últimos tiempos se han retirado del Ferrocarril de Antioquia maldiciendo el país.

El último que llega es el único que sabe, todo los demás son unos ignorantes.

Los trabajos de construcción de Pavas á Monos se suspendieron, quizá en parte, por dar oído á las murmuraciones de la multitud lega, que se levantaron furiosas como olas de mar embravecido, declarando que el trazo que se seguía era erróneo, que lo que allí estaban haciendo sería perdido, y que el Gobierno estaba malgastando fondos en esos trabajos. Los ingenieros de Mr. Jones han hallado que el trazo de Pavas á Monos, que fue hecho por ingenieros competentes, es perfectamente aceptable y conforme á los principios científicos.

En resumen tenemos:

1.° Que las Especificaciones del Ferrocarril de Antioquia contienen un gran número de errores, y aun de contradicciones, que las hacen nulas ante cualquier Ingeniero práctico, imparcial y honrado:

2.° Que ellas, en realidad de verdad, no imponen á los Contratistas la obligación de construir determinadas obras, sino la de hacer el Ferrocarril de modo que un tren con 40 toneladas de carga útil venga de Puerto-Berrío á Medellín en 10 horas; y

3º Que en cambio de tal Ferrocarril el Departamento va á cargar con el gravamen de una deuda que puede llegar á ser, y es posible que sea, de $ 19.375,000. Y si no, veámoslo:

¿Qué es lo que en las Bolsas europeas se entiende cuando se dice: "*el monto del Empréstito será por la suma real de* £ 1.550,000"? Aunque no pretendamos saber mucho ni poco de finanzas, emitimos (tal vez con timidez, por lo que ha pasado aquí, pero con sinceridad y franqueza) la idea de que para nosotros es claro que esa expresión quiere decir que esa cantidad será lo que el Gobierno recibirá en dinero sonante, que en ella no está incluído el descuento inicial y que los intereses estipulados del 6°/o se pagarán sobre una suma mayor, que se llama valor *nominal del Empréstito*.

De la lectura atenta de las cláusulas I, III, V y IX del Contrato sobre Empréstito resulta que los Contratistas pueden: ó hacer ellos mismos el Empréstito, caso en el cual el Gobierno quedará debiendo £ 1.550,000, por las cuales únicamente pagará intereses, ó pueden lanzar el negocio al mercado, y en este caso, como se les autoriza para estipular el 20°/o de descuento inicial, tenemos que si para que el Gobierno reciba £ 80 tiene que comprometerse á quedar debiendo 100, para recibir £ 1.550,000, que es el *monto real del Empréstito*, tendrá que reconocer £ 1.937,500, que son en papel, $ 19.375,000 en caso que el cambio conserve su precio actual.

Si en la suma de £ 1.550,000 estuviera incluído el descuento inicial, tendríamos que el Empréstito no produciría sino £ 1.240,000 lo que no alcanza ni aun para pagarles á los Contratistas el precio

estipulado de la obra, que es £ 1.250,000, y ¿con qué se harían los gastos de consecución de ese Empréstito? y ¿con qué se pagarían los honorarios de los Ingenieros Superiores y Depositarios?

Este es un punto demasiado delicado é importante, y lo que sometemos con todo respeto á la atenta consideración de los financistas; pues desde ahora debemos saber á cuánto podrá ascender la deuda que el Departamento va á contraer.

Medellín, Octubre 8 de 1892.

FABRICIANO BOTERO.

Réplica.

TÍTULO VI

Art. 1º Era por demás inútil especificar aquí cualquier cosa, pues ello fue reservado expresamente para el tiempo oportuno, como lo dice el artículo 2º

"Art. 2º Este material especificado será suministrado por medio de un pliego de cargos arreglado en sus detalles por el Ingeniero Consultor y el Agente Oficial, y tal pliego con sus planos y perfiles suficientes se presentará al Gobierno para su aprobación y no podrá ser definitivo sino tres meses después de presentado."

Queda, pues, el Gobierno en último análisis, único Juez del material que quiera emplear, sin que el Contratista pueda rehusarse á cumplir las prescripciones que reciba.

Admírase el Sr. Botero de que no se hayan exigido sino 4 vagones de freno; y para demostrar que ese número es insuficiente, nos habla del que existe hoy en la parte de Puerto-Berrío á Pavas. Lo que es de admirarse en un Ingeniero es, que hablando de ferrocarriles invoque siquiera tan antediluviano ejemplo. Debería saber este señor que hoy en día, en los ferrocarriles serios, todos los vagones están provistos de un freno automático, y que sólo el último carro de un tren de mercancías está provisto de ese prehistórico freno de mano que él reclama como el último grito del progreso. Cuando llegue el caso del Gobierno emitir su concepto sobre esta cuestión del material rodante, exigirá por supuesto que las condiciones de los vehículos estén á la altura de los últimos progresos realizados, y entonces los cuatro vagones de freno serán más que suficientes.

Por lo que hace al último parágrafo de este artículo, sólo prueba que el Sr. Botero no leyó los contratos del Gobierno con la Casa Punchard; de otro modo, sabría muy bien que el segundo parágrafo del artículo 17 dice á la letra:

"Igualmente se aplicará á la amortización del Empréstito el producto neto del ferrocarril, cuando esté acabado, se entregue al Gobierno y sea administrado por éste, hasta concurrencia del tres por ciento anual del monto de tal Empréstito."

Así comprendería la utilidad de nuestra previsión.

Art. 3º Le parece al Sr. Botero que no fuimos suficientemente previsores con exigir que el material sea semejante al de los ferrocarriles análogos de Europa; y nos pregunta si no hay ó no existen malos caminos de hierro del otro lado del Océano.

Prueba esto que el Sr. Botero jamás ha viajado por Europa; que tampoco ha estudiado cómo pasan allá estas cosas; y además que ni siquiera les ha preguntado á sus compatriotas que vuelven de allá, qué es lo que han visto. Si no fuera por esta ignorancia, sabría nuestro crítico:

1º Que todo ferrocarril, lo mismo durante su construcción que durante su explotación, es vigilado muy de cerca por los Ingenieros del Gobierno;

2º Que allá las compañías de ferrocarriles son responsables pecuniariamente por la vida y daños de los pasajeros que transportan. Esta responsabilidad por sí sola, si faltara la vigilancia, les impediría construir ferrocarriles de tipo Puerto-Berrío á Pavas, ó del tipo proyectado por Mr. Jones. Por esta razón, Sr. Botero, no existen malos ferrocarriles públicos en Europa.

Se nos increpa, en fin, el haber subdividido nuestro trabajo en títulos, capítulos y artículos. En especificaciones que comprenden 160 artículos, era de todo punto necesaria alguna clasificación, aunque no fuera sino en favor de la claridad, para poder estudiarlas y consultarlas. Nos creeríamos muy honrados si pudiéramos atribuirnos la paternidad de este método. Empero la veracidad nos obliga á desechar este elogio; y yá que el Sr. Botero lo ignora, enseñémosle, pues, que todos los pliegos de cargos en Europa y muchos en América se subdividen así. Puede ver en nuestra Oficina no pocos ejemplos de ello. Esta es, en una palabra, la forma clásica adoptada en todas partes.

Para terminar, nos permitimos darle un buen consejo, Sr. Botero: antes de criticar estudie seriamente. Nos dicen que Ud. fue un joven estudioso ahora días; aprenda hoy á ser consecuente con Ud. mismo, y aprenda á pensar y á juzgar con su cabeza. Graves yerros se evitará con eso. En el curso de su "Análisis", unas veces nos tacha Ud. que hayamos sido demasiado duros para el Contratista, y otras veces que no lo hayamos sido lo bastante; cuándo nos reprocha Ud. de haber confiado mucho á la iniciativa del Ingeniero Consultor y el Agente Oficial, y cuándo de que nos entremetemos en sus atribuciones; ora que especificamos demasiado, y ora que no especificamos lo bastante. Esto prueba en Ud. una deplorable versatilidad de espíritu, que no lo abona á Ud. y la muy sabida verdad de aquel proverbio:

"ZAPATERO, Á TUS ZAPATOS."

Medellín, 15 de Octubre de 1892.

L. VALCKE.

OBSEQUIOS

Medellín, 16 *de Septiembre de* 1892.

A Su Señoría D. Abrahan García, Gobernador del Departamento.—*Presente.*

Los infrascritos, sabedores de que S. Sª está ocupado en el estudio de un contrato para la construcción del Ferrocarril de Antioquia, y en previsión de que este contrato se celebre próximamente, como es muy probable, nos permitimos ofrecerle á S. Sª una pluma de oro para que firme tan importante documento. Nosotros creemos sinceramente que la construcción del Ferrocarril de Antioquia es la más urgente necesidad de este Departamento, y que para realizarla, no debe omitirse esfuerzo ni sacrificio alguno; por otra parte, también estamos convencidos de que, en la celebración de cualquier contrato que se lleve á efecto, S. Sª habrá estudiado detenidamente y consultado los intereses del Departamento.

Estos son los motivos que nos inducen á dirigirnos á S. Sª en esta ocasión.

† JOAQUÍN, Obispo de Medellín, *Carlos C. Amador, Baltasar Botero Uribe, Pedro Luis Botero Pardo, Lisandro M. Uribe, Manuel Uribe A., Román de Hoyos, Juan de S. Martínez, Manuel A. Uribe S., Lucio A. Restrepo, Luis Jaramillo P., Luciano Carvalho, Jorge Bravo, Patricio Pardo, Julio Ferrer, Jorge Angel, Nicolás Uribe O., Luis Moreno, Pastor Santamaría, Roberto Botero, Lisandro Ferrer, R. Zea, Valerio M. Berrío, F. de P. Alvarez, O. de Greiff, Martín Moreno C., Francisco de P. Ossa, Lope M. Montoya, Gustavo de Greiff, Fabricio Uribe, Manuel J. Bravo, Eduardo de Greiff, Enrique Uribe G., Carlos Patin, Germán Escobar G., Pedro Uribe G., Elías Moreno C., Domingo E. Alvarez, Lisandro Pizano, Jesús M. Montoya S., Pablo Uribe G.*

República de Colombia.—Departamento de Antioquia.—Escuela de Artes y Oficios.—Número 82.—*Medellín*, 22 *de Septiembre de* 1892.

Sr. Dr. Abraham García.—*P.*

Tengo el gusto de remitir á Su Señoría una mesa que le regala esta Escuela, con el objeto de que se firme en ella el contrato del Ferrocarril, que cubrirá de gloria el nombre de Su Señoría.

Deseamos que una vez firmado el contrato destine la mesa á su uso particular.

Con la satisfacción de ser el intérprete de los sentimientos que esta Escuela abriga hacia Su Señoría,

Me subscribo su atento, S. S. Q. B. S. M.,

MARIANO MONTOYA Y ARBELÁEZ.

(Hoja volante.)

DISCURSOS

pronunciados el 23 de Septiembre por la noche en el Palacio de Gobierno, después de hacer la Señoría del Gobernador una relación de las principales cláusulas de los contratos de empréstito y de construcción del Ferrocarril.

El Sr. D. Lucio Restrepo dijo:

Atiendo con mucho gusto á la excitación que me hace Su Señoría. Antes de entrar en el fondo del asunto debo hacer una manifestación: Todos los presentes saben que fui miembro de la Comisión Consultora, la cual por unanimidad fue adversa al contrato primitivo; en esa Comisión hubo un acuerdo perfecto. El motivo principal que obró en nuestro ánimo para rechazar el contrato, provenía de que las especificaciones para la construcción del Ferrocarril eran muy deficientes, y aparecía de esos documentos que el Ferrocarril costaría muy caro.

Después de rechazado el contrato primitivo, y considerando las dificultades tan considerables de esta gran negociación, creí por algunos días casi imposible llegar á un avenimiento, y temí ver aplazada la construcción de esta grande obra, de la cual dependen casi por completo la redención industrial, comercial y económica de nuestro país. Así, fue con grata sorpresa como vi reanudar y llevar á cabo la negociación, lo cual se debe tanto á la inteligente laboriosidad, celo, patriotismo y energía perseverante de Su Señoría, como á sus inteligentes colaboradores * y á la buena voluntad de que los contratistas han dado pruebas en todo el curso de la negociación.

Para hacerme comprender mejor de todos mis oyentes voy á valerme de una comparación tomada de un hecho de la vida común. Un individuo dice á un comerciante: Necesito una vara de género; ¿cuánto vale? El comerciante se sorprende, y naturalmente contesta: Para poder estimar el precio necesito que se especifique la clase de género que se me pide! Ahora, si tratamos de ferrocarriles, la cuestión especificaciones es de primordial importancia, pues de la claridad, amplitud y perfección de las especificaciones depende la clase de la obra; y á propósito de esto debo hacer notar que en materia de ferrocarriles éstos pueden hacerse de tan variada calidad como los géneros del comercio; entre éstos los hay desde el trapo realero hasta el terciopelo más fino, y en ferrocarriles los hay desde el tranvía viejo de esta ciudad hasta las magníficas y monumentales vías que acabáis de oír citar como que cuestan en Europa mismo, donde cuentan con todos los auxilios del arte y la ciencia, á más de $ 100,000 el kilómetro; ó como el nuéstro de Puerto-Berrío, donde se quedaba el tren en la línea por la noche, gastando más tiempo que una mula para recorrer las 10 leguas del Puerto á Pavas, cuando aquéllos hacen el transporte de pasajeros á razón de 60 millas por hora!

Para hacer más palpable la necesidad de construir sólida y efi-

* El orador se refiere principalmente á los Sres. Alejandro Barrientos y Santiago Pérez Triana.

cazmente una línea de ferrocarril, de modo que dé plena garantía á los grandes intereses personales y materiales que está destinada á prestar, nos basta recordar el triste accidente de Palestina, en el cual 17 personas perdieron la vida; y cuando, fuera de aquel triste sacrificio humano, el comercio todo de Antioquia vio suspendido el tráfico por varios meses, teniendo que buscar camino á sus mercancías por vías extraviadas y con gastos enormes.

Ahora, pues, ha sido con la más viva satisfacción como he visto y estudiado las nuevas especificaciones, que además de establecer con claridad la clase de construcciones del ferrocarril, que sean plenamente sólidas, duraderas y satisfactorias, dota además la línea con muelles en el río para cargar y descargar tres vapores á la vez; y con estaciones y talleres de reparación, provistos de maquinaria y demás cosas necesarias para mantener el material en buen estado de servicio; así como provee á la comodidad de los viajeros y empleados de servicio &c. &c.

El estudio de estos documentos me ha convencido de que vamos á tener un ferrocarril verdaderamente satisfactorio y durable, lo cual nos pondrá en capacidad de desarrollar los grandes elementos de riqueza de que nuestro suelo ha sido tan bien dotado.

Considero un deber al concluir, el presentar á Su Señoría mis más sinceras expresiones de congratulación por la inteligencia y eficacia con que ha sabido llevar á cabo tan delicado negocio, y me complazco al creer que yá concluirá el período de gestación y de prueba por que ha pasado el Ferrocarril para entrar de lleno en el terreno de la ejecución, aspiración en la cual, estoy seguro, me acompañan todos los buenos ciudadanos y patriotas que me oyen.

El Sr. Dr. Tomás Quevedo dijo:

Correspondo, con honra, á la respetable interpelación.

La Junta Consultora, á mi juicio, llenó su cometido con la consagración, patriotismo y habilidad que eran de esperarse de sus idóneos miembros. Sin ese inteligente esfuerzo habría sido poco menos que imposible lograr las ventajas conseguidas en el nuevo contrato. Merece, pues, la respetable Junta Consultora ser mirada como copartícipe del éxito alcanzado por Su Señoría. Yá que es oportuno, quiero agregar unas palabras:

Poniendo en juego y en contribución el pobre acervo de mis escasas facultades, con el interés solícito de quien sinceramente ama al país; con atención creciente sostenida y con patriótico temor, he seguido paso á paso, palmo á palmo, esta trascendental negociación. Vila nacer sana y robusta del siempre fecundo seno del amor á la patria; seguíla luégo con detenimiento en su penosa marcha —casi vía crucis—y hoy la miro prometiente, con guirnaldas de triunfo coronada, circuída de los destellos del iris de la esperanza. Perdonad, señores, excusad si al poderoso influjo de patriótico, legítimo

entusiasmo, traduzco en vano fruiciones inefables, que bien pueden ser expresión íntima de todo buen antioqueño.

Testigo de las lucubraciones sin sueño, de crueles fatigas siempre anonadadas, de la obstinada voluntad de obrar el bien, yá en la cima, en la hora de sellar y de firmar la gran deliberación—el acta de nuestra emancipación comercial é industrial, que nada menos vale el contrato del Ferrocarril de nuestra amada Antioquia—pido respetuosamente, como epílogo, que consignemos nuestra gratitud de ciudadanos aprobando unánimemente la proposición que voy á leer:

Los caballeros aquí presentes, muchos de los cuales tuvieron el honor de hacer parte de la honorable Junta que el Gobierno convocó con el objeto de iniciar trabajos en la contratación de la redentora obra del Ferrocarril de Antioquia, satisfechos del tenaz y concienzudo estudio que del asunto ha hecho el digno Gobernador del Departamento—quien ha reunido en su labor asidua apropiados y eficaces medios de ilustración—declaran que, aunque el contrato como obra humana no puede ser perfecto, el respetable Magistrado ha respondido dignamente, se ha hecho acreedor al voto de absoluta confianza con que lo honró para el efecto la distinguida corporación; y ríndele por ello, lo mismo que á sus ilustrados colaboradores, homenaje sincero de gratitud y de respeto.

(De *El Progreso.*)

LA FIRMA

Como lo había anunciado el día anterior la Señoría del Gobernador del Departamento, el 24 debía firmarse el contrato de empréstito y construcción del Ferrocarril de Antioquia, celebrado con el apoderado de la Casa Punchard, Mc Taggart, Lowther & C.ª, Sr. W. Ridley. Resolvióse ponerlo en limpio impreso para poder corregirlo mejor, y como á la vez se hacían en la Imprenta Oficial muchos trabajos importantes y de afán por ser sábado; como los dos contratos de empréstito y de construcción son largos y mucho más largo el pliego de especificaciones ó detalles, y como todos tres documentos tenían que andar en muchas y diversas manos é idiomas para dejarlos corregidos, no podía saberse á qué hora podría quedar terminada la labor. Así es que desde el medio día había ansiedad general por saber la hora en que se echarían las firmas á esos importantes documentos. El mismo Sr. Gobernador, y diremos que ni el mismo Sr. Director de la Imprenta podían calcular esa hora; y por la tarde creció dicha ansiedad. Así es que desde la oración fuese reuniendo gente en la Casa de Gobierno, sin previa invitación, y á las siete de la noche yá estaban llenos los salones y galerías del edificio así como las calles que lo circundan. Corregidos los documentos, y constituído el Sr. Gobernador con sus Secretarios, el Sr. Ridley y sus Ingenieros, empleados y amigos que lo acompañan desde Europa, y muchos respetables caballeros que concurrieron espontáneamente, entre los cuales estaban casi todos los que habían formado las Juntas de las dos noches anteriores y otros más en el salón de la Asamblea Departamental, asistidos por una numerosísima y culta barra, se principió en medio de aclamaciones la lectura del contrato de construcción. Al terminar la lectura estalló un ruidoso y prolongado aplauso general, y entonóse el Himno nacional "¡Oh gloria inmarcesible"!, instrumentado por la mejor banda que ha tenido Antioquia. Diose luégo lectura al contrato de empréstito, la cual terminó también con muestras de aplauso en toda la concurrencia.

La Señoría del Gobernador hizo entonces una breve exposición de las ventajas de ambos contratos, del espíritu que, en ellos, caracteriza el poder del pueblo antioqueño y su sentido práctico, leyó en el pliego de Especificaciones algunas de las condiciones que debe tener la obra del ferrocarril, ya en cuanto á curvas y gradientes, ya en cuanto á material rodante y fijo, estaciones, puentes &c. &c.; no habiéndose podido dar lectura á todo el pliego por ser sumamente largo y un documento técnico. La exposición y la lectura fueron aplaudidas calurosamente.

En seguida procedióse á la firma. Al levantarse Mr. Ridley de su asiento y dirigirse á la mesa de escritorio, todos los concurrentes gritaron vivas y bravos y aplaudieron estrepitosamente; y la Banda tocó el himno de Inglaterra "*God save the Queen*". Al bajar del solio la Señoría del Gobernador á estampar su firma en aquel importante documento de altísima trascendencia para el porvenir de un pueblo laborioso y amigo de la civilización, los aplausos se repitieron efusivos y prolongados, y la Banda rompió los aires con el Himno nacional de la Francia, *La Marsellesa.*

Concluído el acto Su Señoría manifestó que si alguno quería decir alguna palabra alusiva al asunto, podía hacerlo, y tanto del salón como de las barras se oyó el grito unánime: "¡D. Santiago Pérez Triana!"

Este caballero, á quien se debe la mayor parte de la negociación del contrato, habló así:

Sr. Gobernador, señores:

Son momentos solemnes estos que corren ahora para el pueblo antioqueño. La vida de las colectividades humanas es, como la del hombre mismo, una peregrinación; la diaria faena marca las etapas de la marcha y un sol sigue á otro sol en diurna manifestación de luz, contemplando impasible el lento progreso y el limitado desarrollo de hombres y de pueblos. Cuando éstos coronan una altura, en la cual encuentran aire más puro para sus pulmones, horizontes más amplios para sus ojos, la hora es grande, la hora es sagrada y solemne, como la presente, cargada con el germen de grandes acontecimientos, como de héroes estaban preñadas las entrañas de las diosas. No es que la labor haya de cesar, no es que se haya adquirido el derecho de abandonar el esfuerzo y de sentarse á la vera del

camino á contemplar en indolente quietud cómo pasan las horas infecundas, como el pastor que mira resbalar ante sus ojos las linfas del arroyo. No; la eminencia coronada impone el deber de seguir adelante; si el aire es más puro, mayor ha de ser nuestro aliento; si más amplios son los horizontes, más tenaz, más enérgico, ha de ser nuestro esfuerzo. Los ancianos tienen el derecho del reposo; la labor cumplida da prerrogativas á quien la ejecutó; pero ni los hombres ni los pueblos jóvenes tienen el derecho del descanso. Ante ellos la vida tiende sus días para que la pueblen de noble acción, la historia sus páginas para que las llenen de grandes hechos. Cuando mucho, en momentos como el presente, es permitido el reunirse un instante en grato regocijo, para celebrar el triunfo alcanzado y para darse nuevo aliento en la lucha que no ha de cesar.

No quiero que se tomen á metáfora las palabras que acabo de decir. El momento actual es solemne porque hemos coronado una altura, desde la cual se columbran nuevos y vastos horizontes; porque hemos llegado á un punto en que aspiraciones justas, ambiciones honradas, ideales grandiosos pueden y deben llenar la mente de todos, como el aire puro los pulmones del jadeante viajador en la cima de los montes. El norte que marque la aguja de nuestras aspiraciones será un ideal de progreso, de civilización, de legítima dicha propia y de grandeza patria, muy más hermoso y digno de servir de guía á la vida que el de luchas fratricidas, estériles é infecundas, por necesarias que hayan sido; que el de esfuerzos disgregados, que por su misma falta de unión, para nada son eficaces. Los pueblos comienzan á ser grandes cuando concentran sus esfuerzos y unifican sus aspiraciones; lo grande de ese símbolo que tiene toda nación civilizada representado en su bandera, es que ella resume recuerdos del pasado, cariños existentes y aspiraciones futuras. Esa unión, esa unidad, esa unanimidad son las que le dan á un jirón multicoloro, carácter sacratísimo, á tal punto que por él se lucha y que por él se muere.

Cuando en cualquier otro sentido el esfuerzo se concentra y se unifica, la labor de un pueblo empieza á ser eficaz, y ese pueblo se pone en aptitud de acometer grandes obras. Toda labor humana, antes de manifestarse en hecho patente que los ojos vean y que las manos toquen, tiene primero que existir en su integridad en lo recóndito de las conciencias. La catedral gótica, con su bosque de columnas, con la severidad de sus naves, con sus juegos de perspectiva, con sus rosetones caleidoscópicos, con sus torres caladas, con sus agujas que hienden el espacio, tarda á veces siglos en cuajarse en hecho, en poema de granito, como alguien lo dijo, ante la vista humana; pero ella, toda ella, estaba contenida en su integridad en el cerebro del primer soñador que la concibió, y fue un hecho cuando su idea, de mente en mente, como la llama, de antorcha en antorcha, fue cobrando vigor y fuerza. Así de toda grande obra. Cuando ella yá existe en las conciencias; cuando ella yá es ideal de las aspiraciones, será centro de los esfuerzos y llegará á manifestarse en

hecho. La primera labor que hay que hacer, pues, es la de crear en la conciencia y en el cerebro del pueblo la aspiración hacia el ideal cuya realización se busca; hecho esto lo demás viene en pos, como la encina en pos de la bellota. Por todo esto digo que el Ferrocarril de Antioquia es un hecho; de luengos años el pueblo lo ha querido; hoy el pueblo comprende su necesidad; la voluntad está formada y ante ella se aplanarán los montes ó abrirán sus entrañas en túneles, verdaderos y perennes arcos triunfales, bajo los cuales rodará vivificante la corriente del progreso. Ser contrario á labor tan redentora, sería—para un antioqueño—crimen de lesa patria. El día ha llegado en que los pueblos de Colombia deben desechar, como harapos de mendigo, las prácticas de la rutina cautelosa que embarga el paso y contiene el aliento, y revestirse, como de púrpura imperial, para entrar en la vía del progreso moderno. Así lo comprende el pueblo antioqueño, y el Ferrocarril es un hecho porque—como yá lo he dicho—él está en la conciencia de todos. Nadie podrá contenerlo.

GRAN BANQUETE

ofrecido al Ingeniero inglés Sr. Ridley.

El sábado, primero del presente, cincuenta caballeros de los que forman lo selecto de nuestra sociedad, obsequiaron en el salón de la Casa de Gobierno al Ingeniero inglés Sr. Wílliam Ridley apoderado de la casa constructora de los Sres. Panchard, Mr Taggard, Lowther & C.ª, de Londres, para contratar la construcción del Ferrocarril de Antioquia.

Los Sres. D. Lisandro M. Uribe, D. Carlos C. Amador, D. Charles Patin J., D. Lucio A. Restrepo, D. Luis Moreno, D. Gonzalo Gaviria, D. Pedro Vásquez J., firmaban la invitación por sí y á nombre de los Sr. D. Rudesindo Echavarría, D. Luis Jaramillo P., D. Ricardo Restrepo C., D. Julio Uribe S., D. Juvenal Moreno, D. Santiago Ospina, D. Rafael D. Uribe, Dr. Carlos Vélez S., D. Fernando Pérez, Dr. Luis M. Botero U., D. Francisco Restrepo G., D. Benito Uribe G., D. Germán del Corral, D. Luis G. de Johnson, D. Emilio Restrepo C., D. Roberto Botero, Dr. Eduardo Zuleta, D. Jorge Angel, D. Mariano Santamaría, D. Emilio B. Johnson, D. Eusebio Villegas, D. Wílliam Gordon, Dr. Alejandro García, D. José M.ª Vásquez T., D. Luis Olarte O., D. Antonio J. Restrepo, D. Germán Escobar G., D. Martín Moreno C., D. Manuel J. Alvarez, D. Alejandro Echavarría, D. Pablo Uribe G., D. José Ignacio Márquez, D. Francisco de P. Ossa, D. Jesús M. Montoya, D. Eduardo Fernández y D. Enrique Madriñán.

Fueron expresamente invitados el Ilustrísimo Sr. Obispo, quien se excusó de asistir por un duelo de familia, pero agregando que se adhería de corazón al obsequio que se hacía al noble inglés contratista de nuestra obra redentora. El Sr. Dr. Manuel Uribe Angel, el Sr. D. Juan de S. Martínez y el Sr. Dr. Julián R. Cock se excusa

ron igualmente, pero acompañando, regocijados, con sus votos y con toda su simpatía á los que ofrecían el obsequio y á los obsequiados por la feliz terminación del contrato.

Eran las 7 de la noche. El salón y las galerías de la Casa de Gobierno, profusamente iluminados, estaban ocupados yá por los 50 caballeros que ofrecían el banquete, quienes, distribuídos en comisiones, recibían á los invitados con amable cortesanía. Los invitados eran S. Sª el Gobernador del Departamento, los Secretarios D. Abel González y D. Bonifacio Vélez, el Ingeniero Sr. Wílliam Ridley, M. Spéncer, M. Brithon, M. Walcke, Mr. de Courssou, M. Andrews, el Dr. Luis E. Villegas, D. Santiago Pérez Triana, D. Tomás S. Salcedo y D. Alejandro Barrientos.

En el momento preciso de las 7 llegaron el Sr. Ridley y sus compañeros. La Banda militar tocó el himno inglés *Dios salve la Reina*, galantería que el Sr. Ridley y sus compañeros los Ingenieros agradecieron con efusión. No hay corazón inglés que no palpite al oír su Himno Nacional, porque ese himno es repetido en los grandes días por toda esa gran Nación, y por más de 30,000 buques mercantes y de guerra que en todos los mares y en el Universo entero pregonan la gloria y esplendor de la poderosa Albión.

Al fin todos los invitados fueron á la mesa. Esta estaba profusa y elegantemente adornada con grandes ramos de bellísimas flores naturales. Frente á cada plato había una fina tarjeta con el nombre del invitado en letras doradas y un primoroso ramito de flores que cada concurrente puso el la solapa de su frac.

La comida no empezó con esa etiqueta, estiramiento y silencio que, algunas veces, se nota en reuniones de esta clase. Comenzó cordial y amena. Todos hablaban, y en todos los semblantes se veían la cultura, la complacencia y la más exquisita galantería.

La orquesta que dirigen hábilmente los distinguidos artistas Sres. D'Alemán, Posada y Vidal, empezó á tocar escogidos trozos de afamadas partituras, polcas, valses y boleros, ejecutado todo con precisión y maestría admirables.

A los postres, la exaltación y la alegría se notaban en todos los semblantes. En ese momento el Sr. D. Lucio A. Restrepo, comisionado por los que hacían el obsequio para dedicarlo al Sr. Ridley se levantó, y, con su palabra fácil y elocuente, le dedicó en nombre de los caballeros presentes, el banquete que ofrecían al ilustrado inglés, autorizado representante de la poderosa Casa Contratista. Con nutridos aplausos fueron recibidas las palabras del Sr. Restrepo. La concurrencia toda abundaba en las mismas ideas y sentimientos expresados con hábil maestría y delicadeza por el orador.

A este brindis siguió el del Sr. Ridley. El educado ingeniero que sabía de antemano que se le dedicaría el banquete, escribió su contestación en español; galantería digna de estimación, pues no estaba obligado á hablar en lengua extraña. En estilo conciso, claro y expresivo, el Sr. Ridley empezó por pedir perdón por tener qué expresarse en un idioma que no era el suyo. Su discurso fue expresivo; sus frases de agradecimientos y sus votos sinceros por la felicidad de Antioquia produjeron en la concurrencia verdadera emoción.

Después tomó la palabra S. Sª el Gobernador del Departamento. Al ponerse de pie el Sr. García, los hurras, bravos y aclamaciones salían de todos los ámbitos del salón. Todos recordaban que ocho días antes, en ese mismo lugar y casi á la misma hora, había sido firmado por él el Contrato para la construcción del Ferrocarril. Este recuerdo fue lo que produjo en los circunstantes esa verdadera tempestad de entusiasmo. El Sr. García comenzó por dar las gracias á los caballeros que hacían el obsequio. Agregó que tenía el gusto de repetir allí las mismas palabras que había dicho en la noche del 24 del mes próximo pasado al firmar el Contrato: que los términos y especificaciones de él respiraban esa independencia no abatida de nuestra raza, y que el contrato no contenía privilegios, exenciones, zona favorecida, concesiones de tierras baldías ni administración, por largos años, de la Empresa, ni ninguna de aquellas cláusulas que en los contratos hasta hoy hechos en este país y en muchos de América se han acostumbrado, y han producido, con el tiempo, funestos resultados. Que en el presente caso los contratistas reciben, por su trabajo, el valor de lo que construyan y nada más. Concluyó adhiriéndose gustoso á la manifestación de simpatía con que los caballeros presentes obsequiaban al Sr. Ridley.

Nutridos y espontáneos aplausos acogieron las últimas palabras del Sr. Gobernador.

Al Sr. García sucedió en la palabra el Sr. Pérez Triana, naturaleza rica en inspiración y sentimientos; espíritu poético, fecundo en imágenes que él sabe revestir de gracia y originalidad. Tiene el Sr. Pérez Triana la facultad poderosa de electrizar los corazones y de galvanizar con sus palabras los nervios del auditorio. Con decir que los hurras, bravos y aclamaciones ahogaron sus últimas palabras queda dicho todo.

Siguió el Dr. Antonio J. Restrepo. ¿Quién no ha oído entre nosotros la rica é inspirada palabra del Dr. Restrepo? Es uno de los improvisadores más notables que tenemos. Su pensamiento brota con la rapidez de un torrente, de una catarata, en frases originales y poéticas; en ideas nuevas y atrevidas, enlazadas con admirable lógica, con elegancia y con dulzura. Restrepo hace visible ante el auditorio que lo escucha, cuanto pasa en el interior de su cerebro y de su corazón de poeta. No hay para qué agregar cómo recibe nuestro público los discursos del Dr. Restrepo, que terminan siempre con espléndida ovación.

Un aventajado discípulo del Dr. Santiago Pérez, dirigiéndose á su hijo, evocó el recuerdo sagrado de su maestro. Nosotros nos asociamos, gustosos, á las bellas palabras del Sr. D. Ricardo Restrepo C. Bien se conocía que aquellas frases no eran el producto del entusiasmo del momento, pues aunque improvisadas, los sentimientos que las dictaban habían germinado desde hace mucho tiem-

po en su corazón como tributo de gratitud hacia su Padre intelectual.

Bien mereció el Dr. Santiago Pérez el recuerdo que se le hizo en aquella mesa. Él, con su ávida mirada paternal, acompañó á la Comisión en su larga peregrinación, y la animaba con sus consejos en los días de desmayo. No podía ser menos: en la Comisión iban comprometidos el crédito y el talento de su hijo. La concurrencia recibió alborozada el discurso del Sr. Restrepo.

Lleno de legítima emoción contestó á este brindis, por el oportuno recuerdo, el Sr. Pérez Triana.

El simpático é ilustrado Ingeniero belga Sr. Walcke pronunció un bellísimo discurso en nítido y correcto francés. No hubo quién no comprendiera su expresivo brindis. El notable Ingeniero posee el dón de la palabra. ¡Qué facundia! ¡qué verbosidad! mezcladas á tánta benevolencia y afecto por nuestra tierra.

En un segundo brindis este caballero habló en honor de las señoras y señoritas de Medellín. Esta finísima galantería mereció que todos los concurrentes, dejando sus puestos, vinieran á estrechar la mano del noble y generoroso belga, nuestro querido huésped y amigo.

Un hombre de gran corazón, de espíritu dispuesto á contribuir y asociarse á toda obra de progreso, el Sr. D. Carlos C. Amador, habló en términos lisonjeros y expresivos sobre la magna obra y el contrato. En su discurso, todo respiraba amor á la Patria y al progreso.

Estímense como se quiera nuestras palabras, lo decimos sin lisonja, el Sr. Amador es el primero de nuestros capitalistas, y el que acoge con más benevolencia y protege con más liberalidad toda obra útil y progresista. Nosotros lo felicitamos y le deseamos sinceramente mil prosperidades, para bien y provecho de nuestra patria. El egoísmo está excluído de todo su sér. Nació con un corazón para todo lo grande y generoso.

En un segundo brindis que pronunció y que fue calurosamente aplaudido, dijo que brindaba por Antioquia sin divisiones políticas. ¡Qué hermoso ideal si se realizara!

El Dr. Baltasar Botero U., padre del Ferrocarril, como lo ha llamado alguien, brindó por el Sr. Ridley, y después por sus predilectos amigos el Sr. Gobernador García y D. Santiago Pérez Triana. Se notaba en las palabras del Sr. Botero U. la sinceridad con que hablaba de sus amigos. Entre las muchas virtudes que adornan á este noble caballero, la lealtad está en primer término. El pertenece á los suyos con el alma y el corazón.

Regocijados escuchábamos sus frases de benévola ternura.

El Dr. Luis Eduardo Villegas, Abogado del Gobierno en la confección del Contrato, habló en castizo y elegante idioma saludando el día no lejano en que se verán cumplidos los votos y desvelos del pueblo antioqueño con la conclusión de su carrilera. Sus palabras fueron entusiásticamente acogidas.

El Sr. Secretario de Gobierno, D. Bonifacio Vélez, hizo uso de la palabra. El Sr. Vélez felicitó al Sr. Dr. Botero Uribe por el poderoso impulso dado por éste á la obra; dio las gracias al Sr. Gobernador García por haber asociado su nombre al magno y trascendental contrato. Con entusiástica simpatía fueron acogidas las expresiones del joven, ilustrado y modesto Secretario.

Habló en seguida el Dr. Luis Mª Botero. Su palabra fácil y simpática se escucha con placer. El Sr. Botero, al felicitar al Gobierno, mostró su adhesión al contrato de construcción del Ferrocarril. Nuestra sociedad, que recibe con agrado siempre los discursos del Sr. Botero, le tributó en esta ocasión, los aplausos que siempre ha merecido.

El Sr. D. Benito Uribe G., en una bien sentida composición en verso, que será publicada en el presente número (*), expresó su entusiasmo por la obra. La acogida más favorable por parte de la concurrencia tuvo la feliz inspiración del Sr. Uribe G.

El Dr. Alejandro García se hizo oír en una elocuente y feliz improvisación. Inútil nos parece decir qué clase de sentimientos animaban al Dr. García en su discurso, estando su padre comprometido en esta hábil negociación. Así, pues, sus votos y deseos se refirieron todos á la prosperidad y progreso de nuestra cara Antioquia, y su discurso fue calurosamente aplaudido.

Un autorizado representante de la culta sociedad de Barranquilla, el simpático y gallardo caballero D. Tomás Surí Salcedo, brindó en seguida.

El Sr. Salcedo, más que ningún otro, tenía el derecho de hablar allí. Salcedo acompañó á la Comisión en su largo viaje por Europa. El ha tomado una parte tan activa y espontánea en favor de nuestro Ferrocarril, que bien merece la gratitud del pueblo antioqueño. Su razonamiento claro, su lenguaje escogido y pulcro, transparentan lo que pasa en su interior: benevolencia, cultura y amor decidido al progreso y porvenir de nuestra tierra. El Sr. Salcedo, que en su corta permanencia en Medellín, se ha conquistado generales simpatías, fue calurosamente aplaudido.

El amable caballero norteamericano Sr. Britton dijo sólo estas palabras que fueron recibidas con sinceros aplausos: "Señores: Por el Sr. Walcke, autor de las especificaciones del contrato."

El Sr. D. Pablo Uribe G. brindó por el ilustre jefe del Gobierno Nacional que ha de ponerle el sello definitivo al Contrato. Todas las copas se levantaron, pues á pesar de que en la mesa estaban representados los diversos partidos políticos, la Administración del Sr. Caro no tiene enemigos todavía.

El Sr. D. Martín Moreno C. propuso un brindis por el modesto y desinteresado patriota Sr. D. Lisandro M. Uribe, quien por motivos de salud estaba ausente. Ventajosamente conocido de toda nuestra sociedad el Sr. Uribe, la concurrencia se adhirió gustosa á este brindis. En el Sr. Lisandro M. Uribe no es extraño el patrio-

[*] No se remitió á la Redacción.

tismo. El lo ha heredado de esclarecidos patricios, de abnegados servidores de la República desde su nacimiento.

El Sr. Pérez Triana contestó á este discurso, llenando de merecidísimos encomios al distinguido y fiel patriota Sr. Uribe.

Aquí terminó yá el banquete, esta fiesta de cultura, amenidad y patriotismo. Es quizá la primera vez que Medellín presencia una reunión igual. Desde lo correcto del traje en todos los concurrentes, y hasta en los más mínimos y pequeños detalles, el banquete dado el primero del presente hará época en los anales de nuestra sociedad, por la civilidad, elegancia y distinguida cultura que en él presidieron. Hemos visto allí la vindicación más completa de nuestra sociedad por las aceradas críticas que en otras ocasiones se le han dirigido. El banquete estuvo á la altura de una sociedad culta, pues yá Medellín ha tomado resueltamente su puesto entre los pueblos civilizados.

Medellín, 3 de Octubre de 1892.

Medellín, Septiembre 23 *de* 1892.

A Su Señoría el Gobernador del Departamento.—*Presente.*

Tengo el honor de poner en conocimiento de S. Sª que los Sres. Punchard, Mc. Taggart, Lowther y Cª me avisan por cable con fecha 17 del corriente que, por el vapor del 28 presente, saldrán de Inglaterra los primeros ingenieros que ellos enviarán para los trabajos del Ferrocarril de Antioquia, trayendo consigo aparatos é instrumentos para ponerse á la obra sin pérdida de tiempo. Habiéndome Su Señoría manifestado que vería con satisfacción el principio de los trabajos á la mayor brevedad posible, solicité la inmediata venida del primer cuerpo de ingenieros con el resultado que dejo expuesto, que me prometo será del agrado de S. Sª

Al obrar así he procedido sobre la base convenida con S. Sª, que me permito recapitular solicitando de S. Sª me signifique si estamos de acuerdo: los gastos hechos por Punchard, Mc. Taggart, Lowther y Cª, antes de la ratificación definitiva del contrato en Bogotá, se imputarán al millón doscientas cincuenta mil libras, precio de la construcción de la obra, según el contrato pactado; en el improbabilísimo caso de no llegarse á un avenimiento satisfactorio con el Gobierno de la República, en virtud de lo cual no haya contrato, el Gobierno Departamental pagará á los Sres. Punchard, Mc. Taggart, Lowther y Cª los gastos hechos con relación á la obra del Ferrocarril de Antioquia.

Me es muy grato subscribirme de S. Sª muy atento y seguro servidor,

W Ridley.

(De *El Progreso* N.º 19).

República de Colombia.—Departamento de Antioquia.—Secretaría de Hacienda.—Sección 3ª.—*Número* 5,389.—*Medellín,* 27 *de Septiembre de* 1892.

Mr. William Ridley.—*Presente.*

Por disposición de S. Sª el Gobernador del Departamento me cabe la honra de dar respuesta á su muy atenta carta datada el 23 del mes corriente.

El Sr. Gobernador ratifica por la presente carta oficial la promesa que hizo á Ud., de que el Gobierno responderá de los gastos que haga en los ingenieros y objetos que Ud. ha pedido á Londres, y que según aviso de Ud. saldrán de allí el 28 de los corrientes, con el fin de dar principio á los trabajos del Ferrocarril de Antioquia. Esto en el caso, muy improbable por cierto, á juicio de aquel alto Magistrado, de que el Excelentísimo Sr. Presidente de la República no juzgue conveniente impartir su aprobación á los contratos celebrados el 24 del actual. Caso de que la aprobación se verifique, esos gastos serán pagados por el Departamento conforme á las cláusulas respectivas del contrato sobre construcción de la vía férrea.

Aprovecho esta oportunidad para presentar á Ud. la expresión de los sentimientos de mi distinguida consideración personal y cordial estima con que tengo el honor de subscribirme de Ud. atento y obsecuente, seguro servidor,

Abel González.

INFORME

del Vicedirector del Ferrocarril de Antioquia.

República de Colombia.—Departamento de Antioquia.—Vicedirección del Ferrocarril de Antioquia.—Número 438.—*Puerto-Berrío, Agosto* 2 *de* 1892.

Sr. Secretario de Hacienda.—*Medellín.*

.....

Con notable interés se me piden informes por algunos pasajeros sobre el contrato del Ferrocarril, que unos dicen haberse firmado y aprobado yá. No debe perderse de vista que en esta Empresa está vinculado el porvenir de Antioquia, y que ningún sacrificio que en su favor se haga será estéril.

Suponiendo que por el contrato costara hoy el Ferrocarril uno ó dos millones más de pesos al Departamento, y que viera terminada la obra dentro de cuatro ó cinco años, era medida económica contratarlo así, porque pasarán muchos años sin que vuelva á ponerse una negociación en el pie en que se encuentra la hecha

por el Sr. D. Alejandro Barrientos. Dentro de diez, veinte ó treinta años, de nada serviría un contrato con uno ó dos millones menos de gasto en la construcción, cuando las empresas desarrolladas por la pronta conclusión de la obra valdrían diez ó más veces más de lo que que hoy se gastara en la construcción del Ferrocarril.

Soy del Sr. Secretario muy atento, seguro servidor,

Alejandro Restrepo R.

Puerto-Berrío, Octubre 30 *de* 1892.

Sr. N. N.—*Medellín.*

.....

Leí la contestación del Sr. Valcke á Boterito, y siento que la reputación de este Ingeniero de Antioquia haya quedado por el suelo. ¿Por qué en todo el tiempo que fue empleado Boterito *no hizo unas buenas y completas*, perfectas especificaciones para el Ferrocarril? Su oficio en la Gobernación no era otro que entender en este asunto.

Puede que las Especificaciones no sean una obra perfecta; pero sí son las primeras en su clase que se hacen en Colombia, y si algo tienen de malo en globo, será que el ferrocarril que se construya, de acuerdo exactamente con ellas, será costoso, pero magnífico.

Yo había tachado (y se lo hablé aquí al amigo D. Baltasar) el grueso de los polines ó traviesas; pero fue que no leí el artículo 9º, Capítulo 1.°, Título 4.°, que dice: "Todas ellas (las traviesas) tendrán *por lo menos*, las siguientes dimensiones....."

Los polines que compra la empresa aquí son de 8×6 MÍNIMUM, y así contraté ayer 8,000 por cuenta de Mr. Spéncer. Habrá pocos puntos en las rocas, por ejemplo, donde no serán, sino de 4½ á 5 de grueso, porque no lo permita el terreno, ni sea necesario; pero la generalidad son de 6 grueso.

Como Ud. sabe, yo no era partidario de que se contratara hasta Puerto-Berrío, sino hasta Nus, ó cuando más hasta Pavas, desde Medellín. Al leer el contrato y especificaciones, y ver lo que tienen que hacer de aquí á Pavas, para poner el Ferrocarril en las condiciones de los artículos 1º, Título 1º, Capítulo 2.°, Capítulo 1.°, Título 2.°, Capítulo 2º N.; y en fin, para hacer todos los puentes de hierro, viaductos, alcantarillas &c., todo de mampostería, le costará más á la Compañía que otro trayecto igual de construcción, porque las obras son muchas, muchas, y es más trabajoso reconstruir que construir.

Deseo se conserve bien, y mande á su afectísimo S. S. y amigo,

Alejandro Restrepo R.

Dorchester, Mass (U. S. A.), Noviembre 9 *de* 1892.

Sr. D. Abraham García.—*Medellín.*

Mi muy querido amigo:

.....

..... He leído con detenimiento el Contrato sobre Ferrocarril de Antioquia, firmado por Ud. con el representante de la Casa Punchard, Mc Taggart, Lowther & C.ª, y tengo qué expresarle mis muy sinceras felicitaciones por su vigorosa resolución de llevar á cabo esa empresa á través ó á pesar de la oposición que ha debido levantársele, ya por espíritu de partido, ya por considerar las condiciones gravosas para el Departamento, ya porque se temerá que éste no pueda soportar el peso de la deuda contraída, y, en fin, por tal cuál detalle que no cuadra al paladar de los que quieren que todo se haga según su leal saber y entender.

Usted conoce mi carácter independiente, y al emitir mi opinión respecto de este contrato, la cual es favorable en todo sentido, no verá que me mueve á ello un sentimiento de adulación, ni de adhesión personal á Ud. Me mueven á aplaudirlo con todo entusiasmo, las razones yá expuestas en su carta á Ud. por nuestro eminentemente recto compatriota Dr. Salvador Camacho Roldán.

Ha habido esmero especial en hacer una obra del Departamento y para el Departamento, con graves trascendencias para la Nación, sin privilegios ni amarradijos que no sean los necesarios para asegurar el pago de la obra. El Departamento va á asegurarse una renta pingüe con qué atender á la amortización é intereses del empréstito, y le quedará un sobrante para darles expansión á las empresas de vías férreas.

Supongo que muchos creerán que el costo de la obra es excesivo. Yo no lo considero así. Aunque haya quiénes estimen que con algo como 4 á 5 millones de pesos en oro inglés se podría hacer esa obra, esos son cálculos al aire, basados sobre ilusiones del patriotismo; pero no sobre los datos que da la experiencia en esta clase de obras y en esa clase de países. Las Especificaciones del Contrato dan la garantía de una obra buena en todos sus pormenores; la Casa Contratista, según los informes que tenemos, nada deja qué desear por su respetabilidad; el veterano Mr. Ridley, es hombre á quien conocemos de veinte años atrás como hábil ingeniero, y como hombre serio á estilo inglés; y todo esto augura un éxito muy satisfactorio.

¿Qué más tenemos en perspectiva? La pujanza industrial de ese simpático Departamento. Esto vale por cien ferrocarriles á Medellín para esto de darle auge á la Empresa. ¿Por qué? Porque á medida que se acerquen los trenes á esa capital, palpadas las inmensas ventajas de esa clase de vías, yá se habrán organizado gran número de empresas de esa clase para darles vida á las industrias de vecinas localidades, y entonces los tímidos capitales de esa sec-

ción serán los que entran á sacar todo el beneficio de ellas, sin necesidad de empréstitos extranjeros, ni de privilegios estorbosos para la prosperidad del país.

Los términos del Empréstito no pueden ser más favorables; y Antioquia debe sentirse orgullosa de haber gozado la confianza que no han alcanzado muchas naciones suramericanas para esto de obtener empréstitos extranjeros.

Según el Contrato, ese Ferrocarril va á costar $ 6.250,000 de moneda inglesa. Supongamos que el costo de construcción fuera sólo de cinco millones, que hemos obtenido la obra con un 25 °/₀ de recargo sobre lo que hubiéramos gastado en ella al haberla ejecutado nosotros mismos, y que el Departamento se ha gravado con algo más de un millón de pesos, que al parecer de los oposicionistas, debió ahorrarse. Cargo fundado sería contra el Gobierno el pagar tanto premio por tal obra, si teniendo en caja los cinco millones necesarios para llevarla á cabo se apelara á concluir un contrato puesto en manos de una Compañía extranjera, dotando á ésta por su trabajo con una utilidad de un millón y cuarto de pesos. Mas en el presente caso, no hay por qué contar con que la obra deje de costar más de cinco millones; justo, justísimo, es que la Empresa que va á negociar el Empréstito y á aventurar la construcción, tenga un margen á utilidades un poco mayor que el á que puede aspirar una Compañía constructora en Inglaterra ú otros países donde no están sujetas sus operaciones á tantas contingencias como en nuestras jóvenes y despobladas Repúblicas. Es á sabiendas de que la Compañía Contratista hace el contrato con la perspectiva de obtener una utilidad mayor que la que brindan iguales Empresas en el Viejo Continente, como nosotros contratamos; y al resolvernos á ser liberales en la cuantía del precio del trabajo, es porque, no obstante parecernos éste alto, nosotros obtenemos inmensas ventajas que nos reembolsarán en corto período de tiempo bajo otra forma la suma que representa el sacrificio que hoy hacemos ¡ Cuántas veces se habría reembolsado yá ese exceso de precio en el Ferrocarril, si desde que se pensó en el de Puerto–Berrío á Medellín se hubiera dado el paso que hoy se dio !

Usted ha dado un paso atrevido, heroico; pero lejos de arrepentirse de él, cada día de vida le llevará la convicción de que ha librado y se ha ganado la victoria en la batalla de más trascendencias para la prosperidad de su Departamento. Yo soy tan republicano como el que más; pero acepto de buen grado las dictaduras si son necesarias para este exclusivo fin de levantar la prosperidad del país por medio de las vías de comunicación. En Colombia necesitamos Dictadores para esto. Este era el lado simpático que tenían para mí las dictaduras de Mosquera. Y si por casualidad en este contrato hubiere Ud. pisado tantico la ley, no se acobarde; más tarde los antioqueños le levantarán una estatua bien merecida, y olvidarán el rasguño á la ley. Esto hecho con tan patentes buenas intenciones, es virtud y nó delito (á mis ojos).

Vistas sus buenas intenciones, vistas las condiciones equitativas de los dos contratos de construcción y de empréstito, y bien pesado el inmenso beneficio que Antioquia y Colombia reciben de que esta obra sea pronto una realidad, debo esperar que su muy bien elaborada Exposición al Congreso obtendrá el resultado favorable que Ud. debe esperar, y que el Departamento lo ayudará eficazmente en el desarrollo de este venero de prosperidad.

Puede ser que sea ruidosa la grita por la creación de nuevas contribuciones para atender á los compromisos contraídos. Si esas contribuciones se destinaran á objetos de dudosa eficacia, podría justificarse la censura: pero tratándose de una obra de tales trascendencias, la grita cesará, sobre todo cuando se vea que se adelanta la obra. Habrá secciones del Departamento que por estar distantes de la línea del Ferrocarril y no recibir directamente los beneficios de éste, se sienten más autorizadas para clamar contra los nuevos impuestos. A éstas se les deben consideraciones y explicaciones claras del modo como refluyen sobre ellas los beneficios que no les van directos. Y á la vez es de táctica y de conveniencia para ellas estimularlas á facilitar el acceso al Ferrocarril con vías más expeditas que las que hoy poseen.

Esta empresa tiene otra faz altamente simpática, y es la de que nada puede darle más seguridad de orden público á un país como el distraer á éste en obras de esta naturaleza en que hombres de empresa para las guerras encuentran ocupación que los distraiga en ellos.

Me quedo esperando con ansiedad la acogida que les dé el Congreso á sus actos altamente patrióticos. No dudo que esa Corporación los secundará dándole su unánime aprobación.

Le agradezco mucho el envío puntual de los periódicos oficiales y no oficiales que ha tenido la bondad de remitirme. Todos me han llegado y he podido observar por ellos que Ud. como gobernante marcha con viento en popa. Ojalá así continúe en su solio y en su hogar.

Me quedo esperando las instrucciones oficiales y sus órdenes de amigo, y me repito mientras tanto, su muy leal y afectísimo amigo,

T. Paredes.

CONTRATO NUMERO 81 DE 1892

adicional al número 80 del mismo año, sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia.

Los infrascritos, á saber: Baltasar Botero Uribe, Juan P. Gómez y Jorge Bravo, Delegados del Gobernador del Departamento de Antioquia, según credenciales presentadas á S. Sª el Ministro de Fomento, por una parte, y por la otra el Sr. William Ridley, apoderado de la Casa de "Punchard, Mc Taggart, Lowther &

Company ", que la forman los Sres. Wílliam Charles Punchard, Wílliam Bell Mc Taggart y Francis Wílliam Lowther, según documentos presentados al Sr. Gobernador del Departamento de Antioquia, declaran: Que después de conocer, como recíprocamente conocen, los documentos y credenciales que les otorgan su personería, han convenido en celebrar y celebran por el presente documento el siguiente contrato, como adicional al que fue celebrado y formado entre el referido Sr. Wílliam Ridley, como apoderado de la Casa expresada, y D. Abel González, Secretario de Hacienda y Fomento en la Gobernación del Departamento de Antioquia, el veinticuatro (24) de Septiembre último, el que fue aprobado por el Sr. Gobernador del Departamento en la misma fecha, á saber:

Artículo 1.° Es bien entendido que en el mencionado contrato sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia, los contratistas se obligan á construir todo el Ferrocarril en los términos de dicho contrato, por la suma líquida que resulte del empréstito de las libras un millón quinientas cincuenta mil esterlinas (£ 1.550,000), incluyendo en ese producto los gastos que demanden las emisiones de dicho empréstito y los de los sueldos ó remuneraciones de todos los empleados creados por el expresado contrato, sin que en ningún tiempo puedan los Contratistas hacer reclamación alguna al Gobierno, si el valor de la construcción del Ferrocarril fuere mayor que la suma de libras un millón doscientas cincuenta mil esterlinas (£ 1.550,000). En la cantidad de un millón quinientas cincuenta mil libras esterlinas (£ 1.550,000) quedan, en consecuencia, expresamente incluídos los demás gastos que acaban de expresarse.

Artículo 2º Si por causas dependientes de su voluntad ú otras análogas dejaren los Contratistas de dar cumplimiento al artículo XVIII del contrato sobre construcción, esto es, si dejaren de terminar la construcción de equipo de la vía férrea en los términos allí estipulados, serán obligados á su cumplimiento de acuerdo con la ley civil de Colombia, y pagarán al Departamento como multa la suma de diez mil libras esterlinas, para lo cual se obligan á otorgar una fianza ó garantía á satisfacción del Ministro de Colombia en Londres por la referida suma de libras 10,000; y esta fianza ó seguridad será constituída debidamente dentro del término muy preciso de cuatro meses contados de esta fecha en adelante. El pago de esta fianza se hará en vista del laudo de los árbitros mencionados en el artículo XLV del contrato, sin apelación ni tramitación judicial.

Artículo 3º Cuando en el contrato de Especificaciones se habla de Ingeniero Residente ó Ingeniero Oficial para efecto de hacer valer sus opiniones ó funciones directas, se entenderá que ambos empleados en todo caso deberán obrar y resolver todo asunto de acuerdo, en conformidad con el contrato sobre construcción.

Artículo 4º Este contrato necesitará para su validez y cumplimiento de la aprobación del Excelentísimo Sr. Vicepresidente de la República, sin la cual será nulo y sin efecto alguno.

En fe de lo estipulado y para mayor constancia, firman dos ejemplares de un mismo tenor en Bogotá, á siete de Noviembre de mil ochocientos noventa y dos.

Wílliam Ridley.—Per pro Punchard, Mc Taggart, Lowther & C.ª—Baltasar Botero Uribe.—Juan Pablo Gómez.—Jorge Bravo.

—

Gobierno Ejecutivo.—Bogotá, Noviembre 10 *de* 1892.

Aprobado.

M. A. CARO.

El Ministro de Fomento,

José Manuel Goenaga G.

—

Ministerio de Fomento.—Bogotá, Noviembre 19 *de* 1892.

Es fiel copia de su original, y se expide en dos fojas útiles con destino á la Comisión de Delegados del Gobernador del Departamento de Antioquia.

El Subsecretario,

Manuel Brigard.

—

RESOLUCION

Gobierno Nacional.—Bogotá, Noviembre diez de mil ochocientos noventa y dos.

Vistos el anterior contrato y el contrato adicional, y teniendo en consideración:

Primero. Que la Ordenanza número 16 de 1888 del Departamento de Antioquia, faculta ampliamente al Sr. Gobernador de aquel Departamento para celebrar contratos relativos á la construcción del Ferrocarril de Antioquia sobre las bases que estime convenientes;

Segundo. Que al revisar el Gobierno, como es de su deber, contratos departamentales de esta naturaleza, autorizados por la respectiva Asamblea con arreglo al artículo 185 de la Constitución, no le incumbe examinar la parte técnica ni el grado de conveniencia de tales contratos en el punto de vista del interés departamental, debiendo sólo estudiar la parte relacionada con el interés general para corregir lo que pueda afectar la integridad de las leyes nacionales; y

Oída la opinión favorable del Consejo de Ministros,

SE RESUELVE:

Artículo 1º Apruébase el precedente contrato con las siguien-

tes modificaciones ó cláusulas adicionales, que se considerarán incorporadas en él:

A. La exención del pago de los derechos de importación que graven las producciones extranjeras que fueren introducidas por los Contratistas encargados de la construcción del Ferrocarril, se concede para el material fijo y rodante, las máquinas, herramientas, utensilios y demás elementos que se destinen á la construcción, explotación y conservación de la vía y de sus anexidades, por ser el ferrocarril una vía pública destinada al uso público; pero se excluyen de esta exención todos los demás objetos enumerados en la cláusula XXX.

B. Por contrato especial separado que celebrará el Gobierno con el representante de la Compañía constructora, se fijarán la cuantía, la forma y demás condiciones para el pago del auxilio con que la Nación, conforme á la Ley 67 de 1890, ha de contribuir á la construcción del Ferrocarril de Antioquia.

C. Con arreglo á lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 145 de 1888, la Compañía Contratista renuncia á intentar reclamación diplomática en lo tocante á los deberes y derechos provenientes del contrato, salvo en el caso de denegación de justicia.

D. La renta de aguardientes quedará comprometida mientras la ley no la suprima ó la declare nacional. En cualquiera de estos dos casos el Gobierno Departamental dará á los prestamistas una garantía equivalente sobre las rentas que al Departamento correspondan.

Artículo 2º En caso de que los interesados no acepten la cláusula D, y prefieran que sea sometida al Congreso la parte del contrato por la cual se compromete por largo tiempo la renta de aguardientes, el Gobierno pedirá al Congreso la expedición de una ley que apruebe dicho compromiso, y si dicha ley se expidiere, la cláusula D quedará suprimida, y el contrato perfeccionado con la incorporación de las otras cláusulas contenidas en el artículo 1º de esta resolución.

M. A. CARO.

El Ministro de Fomento,

JOSÉ MANUEL GOENAGA G.

—

Ministerio de Fomento.—Bogotá, Noviembre 19 de 1892.

Es fiel copia de la resolución ejecutiva puesta al pie del contrato número 80 de 1892 "sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia", y se expide en estas tres fojas útiles con destino á la Comisión de Delegados del Sr. Gobernador del Departamento de Antioquia.

El Subsecretario,

Manuel Brigard.

CONCEPTO

de las Municipalidades del Departamento sobre los contratos relativos á la construcción del Ferrocarril de Antioquia.

Amalfi	Aprobatorio.
Amagá	—
Andes	Abstúvose.
Antioquia	Aprobatorio.
Anorí	Abstúvose.
Angostura	—
Anzá	Aprobatorio.
Abejorral	Abstúvose.
Aguadas	Abstúvose, aprobatorio, improbatorio.
Aranzazu	Aprobatorio.
Barbosa	—
Belmira	—
Betulia	—
Buriticá	—
Bolívar	Voto de confianza al Gobernador.
Caldas	—
Carolina	Aprobatorio.
Carmen	—
Cañasgordas	—
Cáceres	—
Campamento	—
Copacabana	—
Ceja	Abstúvose.
Cocorná	—
Concepción	Aprobatorio.
Concordia	—
Dabeiba	—
Doumatías	—
Envigado	—
Estrella	Voto de confianza al Gobernador.
Entrerríos	Aprobatorio.
Ebéjico	—
Fredonia	—
Filadelfia	—
Frontino	—
Girardota	—
Guarne	—
Guatapé	Abstúvose.
Giraldo	Aprobatorio.
Heliconia	Voto de confianza al Gobernador.
Itaguí	Aprobatorio.
Ituango	—
Jardín	Aprobatorio.
Jericó	Abstúvose.
Liborina	Aprobatorio.
Medellín	Voto de confianza al Gobernador.
Marinilla	Aprobatorio.
Manizales	Voto de confianza al Gobernador.
Neira	Aprobatorio.
Nuevacaramanta	—
Pavarandocito	—
Pácora	Voto de confianza al Gobernador.
Pensilvania	—
Peñol	—
Puerto-Berrío	Aprobatorio.
Remedios	—
Retiro	—
Rionegro	—
Santarrosa	—
Santodomingo	—
Sanroque	—
Santabárbara	—
Sampedro	—
Sanandrés	—
Sancarlos	—
Sanluís	Abstúvose.
Sanrafael	—
Santuario	—
Sanvicente	—
Sabanalarga	Aprobatorio.
Sanjerónimo	—
Salamina	Voto de confianza al Gobernador.
Segovia	Abstúvose.
Sopetrán	Aprobatorio.
Sonsón	Voto de confianza al Gobernador.
Sucre	Aprobatorio.
Támesis	—
Titiribí	Voto de confianza al Gobernador.
Urrao	Aprobatorio.
Vahos	—
Valparaíso	—
Yarumal	Abstúvose.
Yolombó	Aprobatorio.
Zaragoza	—
Zea	—

ERRATAS

Página.	Línea.	Se dijo:	Debe leerse:
	20	*sima*	*cima.*
82	1ª	*ó á un rústico, que*	*ó á un rústico patán, que*
82	4	*uncho y seguro.*	*ancho y seguro?*
82	11	*equivaldría á trasladar*	*equivaldría trasladar*
83	11	*Nóscete*	*nosce te*
83	18	*porque andando*	*Pero que andando*
85	20	*facitita únicamente*	*facilita inmensamente*
104	12	*espantar los bichos*	*espantar los buhos*
104	14	*gentil locomotora*	*gentil locomotiva*

INDICE

de las materias contenidas en este folleto.

	PAGS.
Ordenanza 16.	3
Acta número 10	4
Decreto número 289 sobre nombramiento de Comisionado Especial	5
Instrucciones	7
Contrato de Londres	10
Relación descriptiva y documento á los que se refiere el contrato anterior	22
Reunión en casa del Gobernador	24
Decreto número 457 por el cual se nombran consultores de la Gobernación en el asunto relativo al Ferrocarril de Antioquia	27
Decreto número 458 por el cual se nombra Abogado Consultor	28
Oficio del Dr. Julián Cock Báyer al Sr. Gobernador	28
Nota del Dr. T. Llano	31
Notas del Sr. Gobernador al Dr. Teodomiro Llano	32
Contestación del Dr. T. Llano	35
Oficio del Presidente de la Comisión Consultora	35
Proyecto sobre reforma de la Ordenanza 16 de 1888	36
Objeciones al Proyecto sobre reforma de la Ordenanza 16 de 1888	37
Especificaciones para la construcción del Ferrocarril de Antioquia	40
Cálculo del costo de construcción del Ferrocarril de Antioquia, de Medellín á Barbosa	61
Cálculo de costo de construcción del Ferrocarril de Antioquia, de un punto opuesto á Barbosa á la cruzada del río Porce, cerca á la mina Buenavista.	62
Cálculo sobre el mismo asunto	63 á 67
Proyecto de modificaciones propuestas para la discusión.	67
Dictamen de la Comisión Consultora	81
Apéndice al dictamen de la Comisión Consultora	104
Oficio del Secretario de Hacienda al Presidente de la Junta Consultora	109
Oficios del Sr. Gobernador á los Sres. Anthony y Jones y William Ridley	110
Oficio del Sr. Gobernador á los Sres. Lucio A. y Camilo Restrepo	111
Oficio del Sr. Francisco A. Villegas al Sr. Gobernador	111
Conferencia entre el Sr. Anthony Jones y los Sres. William Ridley y Charles T. Spéncer	113
Traducción	114
Oficios del Sr. Alejandro Barrientos al Sr. Anthony Jones y contestación de éste.	117 á 120
Respuesta al dictamen de la Junta Consultora.	121
Observaciones al dictamen de Junta Consultora	122
Observaciones al apéndice al dictamen de la Comisión Consultora	153
Oficio del Sr. Gobernador al Sr. Anthony Jones y contestaciones	159 y 160
Oficio del Sr. Luis Walcke al Sr. Gobernador	161 y 172
Oficio del Sr. Francisco Escobar C.	175
Exposición del Sr. Juan Enrique White	176
Informe sobre el proyecto del Ingeniero americano A. Jones.	181
Proposiciones del Sr. Gobernador al Sr. Ridley.	184
Ley 67 sobre auxilio del Ferrocarril de Antioquia	185
Oficio del Dr. Luis E. Villegas al Secretario de Hacienda y constestación	186
Contrato sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia	187
Especificaciones conforme á las cuales debe construirse el Ferrocarril de Antioquia.	201
Contrato sobre empréstito para la construcción del Ferrocarril de Antioquia.	217
Exposición del Gobernador de Antioquia al Congreso Nacional	221
Oficio al Sr. Walcke y contestación	242 y 243
Ferrocarril de Antioquia (de El Fénix)	244
Réplica al análisis hecho por el Sr. Fabriciano Botero de las especificaciones conforme á los cuales debe construirse el Ferrocarril de Antioquia	249
Obsequios a S. Sª D. Abraham García	277
Discursos pronunciados en el 23 de Septiembre por la noche en el Palacio de Gobierno.	279

La firma 280
Gran banquete ofrecido al Ingeniero inglés Sr. Ridley 283
Oficio del Sr. Ridley al Sr. Gobernador 288
Oficio del Sr. Secretario de Hacienda al Sr. Ridley 289
Informe del Vicedirector del Ferrocarril de Antioquia 289
Carta del Sr. Alejandro Restrepo R. 290
Carta del Sr. T. Paredes 291
Contrato número 81 de 1892, adicional al número 80 del mismo año sobre construcción del Ferrocarril de Antioquia 293
Resolución del Gobierno Nacional aprobatoria de los contratos 295
Concepto de las Municipalidades del Departamento sobre los contratos relativos á la construcción del Ferrocarril de Antioquia 297
Erratas 298

HELGUERA COLLECTION

PAMPHLETS

NUMBER: P- 1833

AUTHOR: Various

TITLE: Documentos relativos al empréstito y contratación de la construcción del Ferrocarril de Antioquia.

Place of Publication: Bogotá?

Publisher: Imprenta Nacional?

Date: 1892

Dimensions: 23 7/10 x 16 cms; 3-297 (+3)pp.

Condition: Wrappers gone, as is title page, worn at edges, dog-eared but good.

General Notes: The documentation regarding the loan for, contracts, construction & planning of the Antioquia Ferrocarril (Railway), starting in 1888.

HELGUERA COLLECTION

PAMPHLETS

NUMBER: P- 1833

AUTHOR: Various

TITLE: Documentos relativos al empréstito y contratación de la construcción del Ferrocarril de Antioquia.

Place of Publication: Bogotá?

Publisher: Imprenta Nacional?

Date: 1892

Dimensions: 23 7/10 x 16 cms; 3-297 (+3)pp.

Condition: Wrappers gone, as is title page, worn at edges, dog-eared but good.

General Notes: The documentation regarding the loan for, contracts, construction & planning of the Antioquia Ferrocarril (Railway), starting in 1888.

A.F. 075 - Pages 1. & 2 End of the book. 40/I

Heegnera - P - 1833 -	0041V115	82 + 83
	0042V116	84 + 85
	0043V117	86 + 87
	0044V118	88 + 89
	0045V119	90 + 91
	0046V120	92 + 93
	0047V121	94 + 95
	0048V122	96 + 97
	0049V123	98 + 99
	0050V124	100 + 101
	0051V125	102 + 103
	0052V126	104 + 105
	0053V127	106 + 107
	0054V128	108 + 109
	0055V129	110 + 111
	0056V130	112 + 113
	0057V131	114 + 115
	0058V132	116 + 117
	0059V133	118 + 119
	0060V134	120 + 121
	0061V135	122 + 123
	0062V136	124 + 125
	0063V137	126 + 127
	0064V138	128 + 129
	0065V139	130 + 131
	0066V140	132 + 133 (p. 133 has a spot)
	0067V141	134 + 135 (p. 114 - has a spot)
	0068V142	136 + 137
	0069V143	138 + 139
	0070V144	140 + 141
	0071V145	142 + 143
	0072V146	144 + 145
	0073V147	146 + 147
	0074V148	148 + 149
	0075V149	150 + 151
	0076V150	152 + 153
	0077V151	154 + 155
	0078V152	156 + 157

0001V075	Cover pag = page 3.
0002V076	4 + 5
0003V077	6 + 7
0004V078	8 + 9
0005V079	10 + 11
0006V080	12 + 13
0007V081	14 + 15
0008V082	16 + 17
0009V083	18 + 19
0010V084	20 + 21
0011V085	22 + 23
0012V086	24 + 25
0013V087	26 + 27
0014V088	28 + 29
0015V089	30 + 31
0016V090	32 + 33
0017V091	34 + 35
0018V092	36 + 37
0019V093	38 + 39
0020V094	40 + 41
0021V095	42 + 43
0022V096	44 + 45 in. margin are narrow
0023V097	46 + 47 in. M are Narrow
0024V098	48 + 49 M are N
0025V099	50 + 51 " — "
0026V100	52 + 53 " — "
0027V101	54 + 55 " — "
0028V102	56 + 57 " — "
0029V103	58 + 59 " — "
0030V104	60 + 61 " — "
0031V105	62 + 63 " — "
0032V106	64 + 65 " — "
0033V107	66 + 67 " — "
0034V108	68 + 69 " — "
0035V109	70 + 71 " — "
0036V110	72 + 73 " — "
0037V111	74 + 75 " — "
0038V112	76 + 77 " — "
0039V113	78 + 79 " — "
0040V114	80 + 81

Free Plain Graph Paper from http://incompetech.com/graphpaper/plain/

A.F

40/II

Helgauera_1833_																																	
1	1	9	V	19	3		238	+	239				0	8	1	V	15	5		162	+	163												
1	2	0	V	19	4		240	+	241				0	8	2	V	15	6		164	+	165												
1	2	1	V	19	5		242	+	243				0	8	3	V	15	7		166	+	167												
1	2	2	V	19	6		244	+	245				0	8	4	V	15	8		168	+	169												
1	2	3	V	19	7		246	+	247				0	8	5	V	15	9		170	+	171												
1	2	4	V	19	8		248	+	249				0	8	6	V	16	0		172	+	173												
1	2	5	V	19	9		250	+	251				0	8	7	V	16	1		174	+	175												
1	2	6	V	20	0		252	+	253				0	8	8	V	16	2		176	+	177												
1	2	7	V	20	1		254	+	255				0	8	9	V	16	3		178	+	179												
1	2	8	V	20	2		256	+	257				0	9	0	V	16	4		180	+	181												
1	2	9	V	20	3		258	+	259				0	9	1	V	16	5		182	+	183												
1	3	0	V	20	4		260	+	261				0	9	2	V	16	6		184	+	185												
1	3	1	V	20	5		262	+	263				0	9	3	V	16	7		186	+	187												
1	3	2	V	20	6		264	+	265				0	9	4	V	16	8		188	+	189												
1	3	3	V	20	7		266	+	267				0	9	5	V	16	9		190	+	191												
1	3	4	V	20	8		268	+	269				0	9	6	V	17	0		192	+	193												
1	3	5	V	20	9		270	+	271				0	9	7	V	17	1		194	+	195												
1	3	6	V	21	0		272	+	273				0	9	8	V	17	2		196	+	197												
1	3	7	V	21	1		274	+	275				0	9	9	V	17	3		198	+	199												
1	3	8	V	21	2		276	+	277				1	0	0	V	17	4		200	+	201												
1	3	9	V	21	3		278	+	279				1	0	1	V	17	5		202	+	203												
1	4	0	V	21	4		280	+	281				1	0	2	V	17	6		204	+	205												
1	4	1	V	21	5		282	+	283				1	0	3	V	17	7		206	+	207												
1	4	2	V	21	6		284	+	285				1	0	4	V	17	8		208	+	209												
1	4	3	V	21	7		286	+	287				1	0	5	V	17	9		210	+	211												
1	4	4	V	21	8		288	+	289				1	0	6	V	18	0		212	+	213												
1	4	5	V	21	9		290	+	291				1	0	7	V	18	1		214	+	215												
1	4	6	V	22	0		292	+	293				1	0	8	V	18	2		216	+	217												
1	4	7	V	22	1		294	+	295				1	0	9	V	18	3		218	+	219												
1	4	8	V	22	2		296	+	297				1	1	0	V	18	4		220	+	221												
1	4	9	V	22	3		298	+	299				1	1	1	V	18	5		222	+	223												
1	5	0	V	22	4		300	+	(back of the book)				1	1	2	V	18	6		224	+	225												
1	5	1	V	22	5		Notes 1						1	1	3	V	18	7		226	+	227												
1	5	2	V	22	6		Notes 2						1	1	4	V	18	8		228	+	229												
1	5	3	V	22	7		Notes 3						1	1	5	V	18	9		230	+	231												
													1	1	6	V	19	0		232	+	233												
													1	1	7	V	19	1		234	+	235												
													1	1	8	V	19	2		236	+	237												

Free Plain Graph Paper from http://incompetech.com/graphpaper/plain/