

es de 1.^o89. No encontrándose piedra á una buena distancia, el único material que se tiene es la madera, de la que hay una conocida con el nombre de Chijol, que es, en mi concepto, el palo de fierro, muy propio para las construcciones hidráulicas, por la propiedad que tiene de endurecerse, y aun de petrificarse con el contacto continuo del agua.

Así es que no siendo posible aprovechar el puente de Tamop, hay necesidad de construir este, así como el de Gallinas.

Finalmente, á la corta distancia de 1 kilómetro 900 metros está el rancho de Piedra Gorda, donde se une igualmente el trazo que se lleve por la villa de Alaquines. De Rio Verde á este punto hay 114 kilómetros 340 metros.

No pasaré en silencio decir: primero, que desde Rio Verde, y pasando por todos estos puntos, las calenturas se encuentran tendidas en toda esta línea, pues recordando que la principal causa que las desarrolla son los pantanos ó lagunas, se ve que en todo este tramo no se carece de ellos, así como tampoco en la ciudad de Rio Verde. Esta parte higiénica no la he perdido de vista, tanto porque al comenzar los trabajos, donde la aglomeración de gente y los desórdenes que generalmente cometen les darían un mayor desarrollo, de lo que resultaría la escasez de operarios y de allí el aumento de jornales, como porque á los mismos viajeros les es no ya molesto sino peligroso transitar tantas leguas por lugares insalubres y completamente privados de recursos. Segundo, que no tocándose puntos, no digo de mediana importancia, pero ni de algunos elementos, resulta que bajo el punto de vista económico será un mal para los operarios, tanto en sus necesidades domésticas, como para los auxilios que necesiten en caso de enfermedad; y de allí, repito, el aumento de jornales: que bajo el punto de vista comercial, todos los gastos que tengan los empresarios de trasportes, ya sean originados por el mal estado del camino, ya por las enfermedades, y ya, finalmente por la escasez de recursos, los harán refluir al comercio y de aquí á la sociedad, que pagará un contingente y que ni siquiera sabrá por qué lo hace; y finalmente, que bajo el punto de vista político, el

Supremo Gobierno no tendrá un camino que preste todos los elementos y pueda dar paso á las tropas que se muevan del interior á la costa, sin riesgo de dejar en él una tercera parte, por la insalubridad de las localidades y el aumento que pudieran tener las enfermedades á causa de las malas aguas y la falta de alimentos, de que se carece completamente.

De todo lo expuesto resultó que la comision, que habia creido aprovechar los trabajos que en otra época se habian ejecutado y que la economía que resultara de ellos pudiera compensar otra clase de gastos, se convenció que de todos ellos, los únicos de verdadera importancia son los practicados en la cuesta del Ciruelo, que como dejo dicho, se encuentran adelante de Piedra Gorda, y por consiguiente fuera de comparacion entre el camino que se lleve por Alaquines ó el que se lleve por Pasquines.

Paso ahora á dar parte del estudio hecho por la villa de Alaquines.

Desde la salida de Rio Verde se camina por todo su valle, conocido en esta direccion por Plan de la Cofradía, en una longitud de 20 kilómetros, completamente en línea recta y sobre un terreno tepetatoso muy firme. Al fin de él está una pequeña subida de 1 kilómetro, que se puede transitar en carruaje con toda comodidad, y cuya compostura se reduce á quitar algunas piedras sueltas. Pasada esta subida, que se llama de la Cueva, se entra en el valle de Santa Rita, que en las mismas circunstancias de firmeza en el terreno y rectitud en la línea, tiene 12 kilómetros 285 metros de longitud. Este termina con el paso de un talweg de 450 metros, que está en muy mal estado, pues se necesita volar algunas piedras sueltas y se asciende á una cuestecita llamada Puerto Oscuro, que tiene 500 metros de longitud, y que su compostura se reduce igualmente á quitar algunas piedras sueltas. Se vuelve á entrar en otro valle llamado del Duraznillo, que tiene 12 kilómetros 500 metros de longitud, siempre en línea recta, y el terreno en las mismas circunstancias, terminando por una pequeña cuesta que tiene el mismo nombre, y que es fácil salvarla con dar una vuelta que aumente un kilómetro el tra-

yecto; y finalmente, se vuelve á encontrar otro valle llamado del Tanque Blanco, de 10 kilómetros de longitud, que es en todo semejante á los anteriores y que está terminado por una cordillera, en la cual es preciso practicar el camino, pues no existe absolutamente nada ejecutado. Esta subida se puede evitar dando un rodeo de 3 á 4 kilómetros, y el camino siguiente, en una extensión de 16 kilómetros, se hace por terrenos planos y lomas muy tendidas hasta llegar á la villa de Alaquines. La distancia de Rio Verde á este punto es de 72 kilómetros 735 metros.

La entrada y salida á esta poblacion es un gran obstáculo que se presenta, llevando la línea por aquí, pues actualmente se hace un descenso de 85 metros en una longitud de 547 metros, y con pendientes que alcanzan hasta 15°. Así, pues, es forzoso abrir allí tajos y extender el zig-zag lo mayor posible, para disminuir así las pendientes.

La salida está en peores circunstancias, porque se ascienden 118.^m75 en 892 metros, con pendientes que alcanzan hasta 20 por ciento, y donde es preciso hacer operaciones semejantes. Sin embargo, se tiene la ventaja de ser el terreno una toba caliza, que no necesita el cohete y se puede romper fácilmente con los instrumentos de zapa.

La villa de Alaquines tiene una poblacion de 3,000 habitantes, y su principal elemento de vida es la agricultura, en la que sobresale el cultivo de la patata, y en una época del año se verifica en su plaza un activo comercio de piloncillo para la fabricacion del aguardiente.

Actualmente su comercio está algo decaído, porque solamente lo hace en una escala inferior con Rio Verde, el Valle del Maiz, &c.; pero á pesar de esto, es considerado como punto de tránsito; ella presta todos los elementos que puedan necesitar los operarios que trabajen en el camino, y si la vía pasa por allí, proporcionará mayores recursos á los viajeros.

A dos kilómetros de la salida de la villa y terminando completamente el ascenso, se entra en un talweg que tiene 2 kilómetros 300 metros, con un piso muy resistente y que termina en el

Rincon de Tortugas, congregacion de 800 habitantes de poblacion.

De este punto se sigue por otro talweg que se encuentra en las mismas circunstancias que el anterior, y en el que hay 500 metros de rocas escarpadas. Como la naturaleza de estas rocas es calcárea y la madera se encuentra en abundancia, el método mas económico para destruirlas es el de la calcinacion. Este talweg termina con un descenso á un punto llamado San Juan, que es la primera bajada que se presenta.

Para evitar repeticiones diré que en general ninguna cuesta se encuentra ni medianamente compuesta, lo que fácilmente debe comprenderse, puesto que jamas se ha intentado llevar por estos puntos un camino. Así es que esta primera bajada se encuentra en ese estado, y que se necesita empezar desde hacer el trazo.

Bajado á este punto el camino puede llevarse por una gran mesa que actualmente está cubierta de una vegetacion vigorosa. En esta mesa se tienen dos partes por donde se puede trazar la línea: una que es siguiendo la cumbre ó parte elevada, que se compone de lomas muy tendidas que favorecen demasiado á un buen trazo, y donde la vegetacion no es muy abundante; y otra que es siguiendo la parte baja, en la que se encuentran partes pedregosas y llenas de vegetacion.

Concluida esta mesa se encuentran cuatro subidas de muy corta elevacion, que mas bien pueden tomarse como accidentes naturales del terreno, y que igualmente están llenas de rocas que fácilmente se destruyen por la calcinacion, hasta volver á entrar en otra gran mesa siempre llena de vegetacion, pero totalmente plana, que termina en una bajada bastante elevada, á un pequeño plan llamado la Lagunita.

Se recorren 4 kilómetros sobre unas lomas y se comienza á descender la cuesta de San Nicolás de los Montes, que en todo es comparable á la cuesta del Carnero, que he dicho está en el otro trazo, esto es, las fuertes pendientes, las curvas irregulares, las piedras sueltas y una longitud de 3 kilómetros 200 metros es el conjunto de dificultades que se reunen en este paso.

Al pié de ella está la poblacion de San Nicolás, compuesta de 1,500 habitantes. Esta pequeña poblacion subsiste por la agricultura y un corto comercio que sostiene con las poblaciones inmediatas; y aunque muy corta, repito, ella prestará mas elementos al camino que un rancho donde no se tienen ni para sus propios habitantes. Hay en ella un rio que no se necesita pasar, y parece que por oposicion á las aguas sulfurosas y carbonatadas que se encuentran en toda la otra línea, las de este no solamente son potables, sino que sus riberas estando cubiertas de zarza las vuelven realmente medicinales, lo que hace que unida esta propiedad á la bondad de su clima, sus hijos se encuentren robustos y perfectamente sanos.

De la villa de Alaquines á este punto hay 24 kilómetros.

La cuesta de San Nicolás se podria evitar no tocando la poblacion y siguiendo una mesa que comienza en la Lagunita; pero despues de hacer una vuelta que alarga el camino en 8 kilómetros, siempre es preciso bajar al plano de Reyes por una cuesta que no tiene ni veredas, y cuyo paso seria mas costoso; así es que siguiendo de preferencia un talweg que parte de San Nicolás y termina en este punto, él es el mejor trazo que puede seguirse. Este talweg se encuentra con algunos tramos pedregosos que tambien pueden ser destruidos por la calcinacion.

Del plan de Reyes se hace un ascenso por un paso cubierto de vegetacion y lleno de piedras sueltas en una longitud de 700 metros y tomando una parte plana de 3 kilómetros 490 metros, se tiene otro descenso bastante elevado para llegar al rancho de Moctezuma. De San Nicolás de los Montes á este punto, hay 12 kilómetros 570 metros.

A la salida de Moctezuma se da principio al ascenso de la cuesta de Palmillas, que tiene 2 kilómetros de longitud y está toda cubierta de vegetacion y piedras sueltas.

Se continúa caminando por lomas en una longitud de 8 kilómetros y se encuentra otra cuesta llamada de la Cebadilla, que tiene 1 kilómetro 800 metros y que igualmente está llena de piedras rodadas. Y finalmente, siguiendo un terreno plano de 2 ki-

lómetros, se vuelve á pasar una cuestecita llamada la Colmena, que aunque en muy mal estado, solamente tiene 300 metros, terminando por un pedregal de 250 metros y una parte plana de 800 hasta llegar á la hacienda de Gallinas. De Moctezuma á este punto hay 14 kilómetros 350 metros.

La hacienda de Gallinas es actualmente un desierto que no tiene mas que una pequeña casa en la que habita el encargado de ella; pero á pesar de esto tiene todos los elementos para fundar allí una colonia que con el camino progresaria rápidamente.

Siendo el agua el primer elemento de vida en una poblacion, Gallinas tiene un rio que lleva sus aguas á flor de tierra, donde con gastos extremadamente cortos puede distribuirlas en la irrigacion de sus labores y para los usos domésticos, encontrándose ademas en ellas abundante pesca de algunas variedades. Como es el principio de la tierra caliente, su clima sin llegar á ser molesto permite el cultivo de esos productos riquísimos que forman el tesoro de nuestras costas, tales como el algodón, el tabaco, la vainilla, el arroz, el café, la caña de azúcar, &c.; y si á esto se añade la explotacion de las maderas de construccion, de ebanistería y de tinte, de plantas medicinales y de tinte de las que hasta ahora no se tiene una idea sobre lo importante de sus propiedades, citando entre ellas una que tiene las mismas propiedades cáusticas de la cantárida, y finalmente que su distancia al Pujal, que será el desembarcadero del Pánuco, es solamente de 43 kilómetros 750 metros, y por consiguiente que fácilmente se trasportarán todos sus productos al exterior, se comprende que la colonia fundada allí con el auxilio del camino en muy breve tiempo prosperaria.

El rio que está aquí y el cual se debe pasar, es el mismo que igualmente debe pasarse siguiendo el otro trazo, con la gran diferencia económica que allí su ancho es, como dejo dicho, de 55 metros, mientras que aquí solamente es de 28, habiendo puntos donde todavía puede reducirse á ménos. El material mas económico es la madera; y de estos, como he indicado, la mas á propósito es la de Chijol; así es que el proyecto que tengo para este paso es de un puente de madera.

De este punto á Piedra Gorda el terreno es completamente plano y está cubierto de vegetacion, no necesitando mas que desmontarse y hacer el trazo. La distancia es de 12 kilómetros y la total de Rio Verde á él es de 137 kilómetros 94 metros.

Despues de esta exposicion y computando las observaciones hechas por uno y otro trazo, resulta que para el camino que se lleve por Pasquines, se tiene: 1º Cinco cuestras que pasar, en las cuales algo se puede eprovechar de los trabajos que se han emprendido en ellas. 2º Que las lagunas de Pasquines y Tambaca, y con especialidad la primera, absorberán grandes sumas no tan solo para el establecimiento de la vía, sino aun despues en su conservacion. 3º Que es de todo punto indispensable construir los puentes de Tamosop y de Gallinas, por ser rios que en todas estaciones llevan aguas, y que la construccion de ellos se tiene que hacer en las partes mas anchas de estos rios, salvo el paso próximo en que se reuna el rio de Tampao, punto fuera de comparacion. 4º Que en todo este trayecto no solamente se dejan de tocar poblaciones de alguna importancia; pero ni siquiera de medianos recursos, pues que todo él va por rancherías muy insignificantes; y 5º Que la presencia de las lagunas y la falta de aguas potables vuelven este tramo peligrosamente insalubre.

Que para el trazo por Alaquines: 1º El tramo de Rio Verde á la cuestra de Tanque Blanco que, como tengo dicho, es de una longitud de 46 kilómetros 735 metros, no solamente será un camino bien trazado, sino que la naturaleza de su terreno no exigirá en mucho tiempo la construccion de una calzada. 2º Que el número de cuestras que se necesita componer comprendiendo las entradas á la villa de Alaquines y pueblo de San Nicolás, es de 8, de las cuales ninguna tiene trabajos comenzados que puedan prestar economía alguna; y cuyo número, como se ve, es mayor que por el otro trazo. 3º Que en gran parte los trabajos preparatorios se reducen á desmontar y á limpiar los pedregales que tengo citados; y 4º Que el aumento de longitud por esta línea es de 22 kilómetros 754 metros.

En cambio, todo este tramo es salubre, pues por lo expuesto

se ve que no hay en todo él lagunas ni pantanos: se tocan dos poblaciones que no solamente prestarán recursos al camino, sino que ellas mismas á su ver serán beneficiadas y ocuparán con los elementos de comunicacion un rango superior al que actualmente tienen: en el caso que Gallinas colonice sus terrenos, el camino contará con un nuevo elemento para su engrandecimiento, y finalmente en vez de construir dos puentes de grandes dimensiones, se tendrá que hacer solamente uno de un tamaño bien corto que á muy poco costo quedará construido.

En consideracion á estas razones mi opinion es adoptar el trazo por la villa de Alaquines, y solamente espero que ese Ministerio lo apruebe para dar principio á los trabajos de construccion.

De Piedra Gorda á San Dieguito se atraviesa un plan de 4 kilómetros de longitud en parte montuoso y en parte lleno de piedras sueltas. Terminando este plan y saliendo de San Dieguito se comienza á bajar la cuestra de los Fierros, que tiene una longitud de 1 kilómetro 800 metros, y que está cubierta de piedras sueltas con algo de monte, terminando en un plan que tiene 3 kilómetros 400 metros de longitud un tanto boscoso y con algunas partes pedregosas que van descendiendo hasta llegar á un punto llamado Olates. Inmediatamente despues se atraviesa una cañada donde pasa un pequeño arroyo que necesita solamente de un empedrado, y se comienza á subir la cuestra del Ciruelo por el paso abierto, que como dejo dicho, se encontraba en buen estado ántes que una manga de agua que descargó allí recientemente, deteriorara una gran parte de la subida. Esta cuestra mide en su ascenso y descenso una longitud de 3 kilómetros 800 metros. Bajada la cuestra, se encuentra otro pequeño arroyo en las mismas circunstancias que el anterior y se entra á un terreno plano con algo de monte, que tiene una longitud de 5 kilómetros 800 metros, y que termina en el Espinal ó Buena Vista. La distancia total de la Piedra á este punto es de 18 kilómetros 800 metros.

Todo este trayecto se hace actualmente por veredas, y será preciso practicar despues un trazo cuyos puntos principales y mas convenientes tengo fijados ya.

Saliendo del Espinal y pasada la cuesta del Ciruelo, última de la Sierra, se presenta un gran plano que se extiende hasta la costa. Sobre él y partiendo del Espinal se pueden trazar dos líneas: una hácia el N. O., de 13 kilómetros 600 metros de longitud, que conduzca á ciudad de Valles, y otra al O., de 13 kilómetros, que conduzca directamente al Pujal, pues de la villa de Valles hay todavía á este punto una distancia en retroceso de 6 kilómetros 200 metros. Por consiguiente, para dirigirse á él pasando por dicha ciudad de Valles, además de ese retroceso que sería necesario hacer, se tendría también un aumento de 6 kilómetros 800 metros de longitud.

Por otra parte, ántes de la villa existe un río que lleva su nombre, el cual se tiene que pasar para entrar á la población y por esto sería preciso construir sobre él un puente.

Si la ciudad de Valles fuera una población que tuviera intereses creados y hábitos establecidos, realmente aun á costa de un sacrificio, se le podría tocar como punto de tránsito; pero su decadencia es tal, que ha llegado al extremo de querer sus vecinos mudarla á otro que les prestara más elementos de vida, como intentaron ya una vez hacerlo para Espinal, lo que no se verificó por un desarreglo en las concesiones que exigían los de ciudad de Valles. Actualmente solo esperan, como me lo tienen asegurado, que definitivamente se fije el punto de desembarque del río Pánuco, para trasportarse allí y crear una población que con los auxilios del camino tenga los elementos de que ahora carece. Esta facilidad con que ellos piensan mudar su población, es una prueba evidente de que ningunos intereses comerciales ni de otra naturaleza, como dejo dicho, los liga á ese lugar.

Estando mandado por el decreto que se expidió para la apertura en lo posible de la navegación del Pánuco, y siendo el Pujal el punto de confluencia de todos sus ríos tributarios, creo que hasta allí podrá llevarse la navegación, y en consecuencia que dicho punto será el desembarcadero y el límite por tierra del camino que estudiamos.

En vista de esto, fijando, pues, el Pujal como límite del camino,

no encontrando interés alguno en tocar á ciudad de Valles, y sí un aumento de longitud en el trayecto y de gastos que erogaría la construcción de un puente, creo más económico y conveniente llevar el camino directamente del Espinal.

Tal es, C. Ministro, el informe que tengo el honor de presentar á vd., como resultado de los trabajos ejecutados por esta comisión.

Independencia y libertad. Hacienda de Estancita, Noviembre 12 de 1868.—El jefe de la comisión, *Cayetano Camiña*.—El segundo ingeniero, *Ignacio Dosamantes*.