

Resumiendo: La exportación de platino del Chocó, desde 1908 hasta 1932 ascendió a casi 25 toneladas por valor aproximado de 50 millones de pesos.

Quibdó, junio 5 de 1934.

## Proyectos de canal interoceánico por el Napipí y el Truandó

Por HORACIO RAMIREZ G.

El primero que llamó la atención hacia el istmo de Napipí para la unión por agua entre el río Atrato y el océano Pacífico fue el general español Goyeneche (1775-1846), quien pronosticaba que la bahía de Cupica sería para el nuevo continente lo que Suez había sido en otro tiempo para el Asia. Posteriormente, entre 1872 y 75 la faja continental correspondiente a ese istmo fue explorada por cuenta de los Estados Unidos por Trautwine, Michler, Selfridge, Graven y otros.

Entre los proyectos que se hicieron, el más completo es el de Selfridge que utiliza el río Atrato hasta 16 kilómetros más abajo de la confluencia del Napipí y que sigue por los valles de este río y el Doguadó, saliendo al Pacífico en la rada de Chirichiri. La entrada atlántica la proyectó por el caño de Urabá; es necesario la construcción de 22 esclusas (dos años más tarde las redujo a dos el mismo Selfridge), la apertura de un túnel de 5.640 metros a través de la cordillera de la costa, y la construcción de un puerto en Chirichiri como término del canal en el Pacífico.

Además de este proyecto, el congreso internacional reunido en París en 1879, estudió otros por Centro América y por la región chocorana, escogiendo entre ellos, el de Wyse-Reclus-Sosa por el Istmo de Panamá, el cual, era un canal a nivel de 74.800 metros de longitud, 28 metros de anchura y 4.500 metros de profundidad, con curvas de 500 metros como radio mínimo y con tangentes de unión de una longitud de 300 metros por lo menos. En la escala de importancia que se hizo de los diferentes proyectos, los del Napipí y el Truandó ocupaban un lugar inferior al de Nicaragua.

Iniciada y terminada la construcción del Canal de Panamá el

problema de la unión interoceánica se consideró resuelto y por tanto los estudios hechos al respecto fueron archivados y casi olvidados. Hace pocos años, cuando se empezó a ver la incapacidad del canal construido para prestar un servicio eficiente en lo venidero, esos proyectos volvieron a la luz y fueron de actualidad. La nación más interesada, por tener hoy el control del transporte interoceánico, Estados Unidos, ha concentrado sus esfuerzos en el estudio del canal que servirá de complemento al de Panamá. La vía por Nicaragua se exploró intensamente y a pesar de que el Congreso de París la colocaba en un lugar prominente respecto a las demás que competían con la de Panamá, los resultados que se obtuvieron fueron negativos.

Los inconvenientes más grandes para la construcción de la obra por Nicaragua, son debidos principalmente a la inestabilidad del suelo, producto de las manifestaciones volcánicas que ha sufrido y a las que está expuesta esta región.

Lo que se dice para el canal de Nicaragua se puede aplicar a todos los que se construyan por Centro América. El peligro más grande para el Canal de Panamá lo constituye esa falta de estabilidad y consistencia del suelo que caracterizaba la parte de América a la que nos referimos. Es forzoso, después de las consideraciones anteriores, fijar la atención en otras regiones que no estén afectadas por los mismos fenómenos.

Los canales chocoanos no están expuestos a los mismos peligros ya que ellos atraviesan un terreno que presenta condiciones geológicas distintas. Para explicar esto, daremos algunas de las conclusiones a las que llegó la comisión geológica de Urabá (1925).

La cordillera centroamericana es una prolongación del cordón chocoano de la occidental, geográficamente con una solución de continuidad constituida por una parte de la hoya del río Atrato. Al llegar a la hoya de este río la cordillera sufre una depresión; sólo deja ver en la superficie sus picos más elevados que son topográficamente, pequeños montes tales como el de la Loma del Cuchillo (600 mtros), los cuales están compuestos por dioritas, rocas pertenecientes a las de fundamento de la cordillera occidental.

Aparentemente, se puede decir, que los movimientos de la cordillera que afectan tanto a los canales centroamericanos y que constituyen un peligro, no dejan de serlo también para los chocoanos a pesar de que ellos atraviesan la cordillera en su parte deprimida. Esta depresión se diría, aunque atenúa los efectos de futuros movimientos no acaba del todo con la posibilidad de levantamientos

perjudiciales. Pero sucede, que ese sector deprimido sobre el cual corre el río Atrato, corresponde a una parte sana de la cordillera, como lo prueban, entre otras cosas, la no existencia de indicios volcánicos recientes. Además, pues, de evitarse la parte rocosa del cordón centroamericano, los canales por el Chocó no tienen los mismos peligros que los demás. En la parte correspondiente a la cordillera los trabajos se efectuarán en terreno blando, de fácil manejo.

La depresión de que hablamos, la explica el doctor Hubach como producida por la presión que ha ejercido el continente suramericano sobre el puente centroamericano, que produjo la formación de la serranía del Darién.

Después de seguir en partes más o menos largas el curso del río Atrato, los canales por el Napipí y el Truandó tienen que atravesar la cordillera de Baudó. Esta cordillera, que corresponde a la de costa, corre paralela al cordón chocoano con sus depresiones principales en las cabeceras de los ríos Napipí y Truandó, 186 y 289 metros, respectivamente. Se caracterizan por una destrucción avanzada común a todo lo largo de la costa del Pacífico. Corresponde al flanco occidental de los Andes y tiene mucha analogía con la cordillera oriental. Predominan en ella rocas siliciosas y sedimentos metamórficos. La travesía de esta cordillera representa el principal problema en la construcción de los canales, si se quiere que ellos sean a nivel. Selfridge proyectó un túnel de 5,6 kilómetros en este trayecto; el contralmirante Chester sostuvo con entusiasmo este proyecto considerando que la construcción del canal con un túnel de tal magnitud "se haría a un costo mucho menor que el del canal de Nicaragua en el presente período de adelanto científico". El alto costo de esta obra gigantesca, hace pensar que tal vez sería mejor un canal con esclusas. El problema de atravesar la cordillera es mucho mayor en el canal por el Truandó, ya que la longitud de la travesía es de 27 kilómetros, mientras que por el Napipí no pasa de 15.

La solidez de la cordillera de Baudó es una garantía para la construcción, bien sea que se haga por cualquiera de los dos ríos mencionados.

Los movimientos continentales, origen de algunos terremotos en Norte-América, son dignos de tenerse en cuenta. Se puede anotar, que con referencia a ellos la bahía de Cupica está en condiciones más desfavorables que la de Humboldt, por ser más escarpada y penetrar más en la cordillera.

La entrada del canal por el Atlántico tendría que hacerse por

la bahía de la Candelaria que es la que presenta condiciones más favorables.

El litoral occidental del golfo no ofrece bases adecuadas para la construcción del puerto y por tanto, éste tendrá que hacerse en la parte oriental. Necoclí ofrece ventajas al respecto, ya que se asienta sobre el litoral rocoso y da una más fácil conexión con el interior del país.

De la bahía de la Candelaria se construiría el canal con trazo recto hasta el punto de donde sale el caño Coca-Matuntugo del caño Torena. La longitud de esta recta es de 12 kilómetros. La construcción de este tramo está facilitada por la constitución geológica del suelo característica de delta.

Entrando en el Atrato no se presenta ningún problema para la navegación hasta llegar a la desembocadura del río Sucio. En este sector la corriente del río es apenas perceptible. Según Michler su profundidad varía entre 30 y 300 pies.

Serían de estudiarse las desviaciones que se deberán hacer en la ruta del canal por los depósitos subfluviales, que rebajan el nivel del río en las desembocaduras de los principales afluentes.

La única vuelta grande entre la bahía de la Candelaria y la desembocadura del río Sucio la constituye la llamada la Gran Vuelta del Atrato, que es en donde empieza el río a tocar el cordón deprimido de la cordillera. Para evitar esta vuelta se tendrá que construir un tajo de 300 metros de largo.

Los proyectos de canal por el Napipí y el Truandó tienen de común el trayecto comprendido entre el golfo y la boca del río Sucio. El último de ellos sale casi al frente de este punto siguiendo el curso del río Truandó, atravesando la cordillera por la depresión correspondiente y saliendo al Pacífico en la Bahía de Humboldt. El primero, se remonta por el río Atrato hasta el Napipí y sigue por el valle de este río hasta su confluencia con el Doguadó. En este punto hay dos rutas para escoger: o seguir el curso del Napipí para salir en la rada de Limones o el del Doguadó para salir en la del Chirichiri.

Respecto al tramo entre la boca del Truandó y el Pacífico, Codazzi dice lo siguiente: "Una espesa vegetación cubre el país, y los miasmas pestilentes de las ciénegas y de los extensos anegadizales de los ríos Atrato y León, arrastrados hacia el valle del Truandó, lo hacen mortífero. Sería pues preciso hacer una zanja de suficiente anchura en toda la extensión del canal, para que no se derrumbasen las tierras, y diez metros más bajas que el nivel del mar, cuyas

aguas penetrarían por ellas; mas ¿sería entonces practicable el canal? Habría también el inconveniente de que, en su desborde las aguas inundarían una gran parte del terreno hacia el Atrato; mas esto no sería perjudicial, ya que ese terreno se encuentra hoy desierto y anegado en su mayor parte”.

Trautwine al contrario de Codazzi se muestra optimista cuando habla del canal por el Truandó, como se puede ver en las notas que publicó en 1854 en un periódico de Filadelfia.

Estas opiniones encontradas, sólo se deben a la falta de un estudio completo, que haga ver con claridad las conveniencias e inconvenientes de este canal, que al parecer de muchos presenta las condiciones más favorables.

De la boca del Truandó la construcción se haría por terreno fangoso hasta la parte media del curso del río. Este trayecto, de una longitud de 36 kilómetros es de pendiente moderada. La diferencia de las alturas de sus puntos extremos es alrededor de 16 metros. El tramo que sigue, llega hasta el pie de la cordillera, y es de pendiente más fuerte. Su longitud es de 19 kilómetros con un desnivel de 30 metros.

El ensanchamiento que sufre la cordillera hacia el norte hace que la longitud de la travesía por este canal sea mayor que la por el Napipí en 12 kilómetros. Por esto muchos lo consideran inferior, pero sin anotar, que el otro tiene una longitud mucho mayor a lo largo del Atrato, en donde los trabajos se van haciendo cada vez más difíciles a medida que se avanza hacia el sur. Además, el canal por el Truandó es posible hacerlo a nivel hasta el pie de la cordillera, cosa que es muy difícil por el Napipí.

La bahía de Humboldt tiene la ventaja sobre la rada de Limones o de Chirichiri para la construcción del puerto, de estar más resguardada contra los vientos predominantes del suroeste; presenta una costa menos escarpada en donde hay campo suficiente para las edificaciones necesarias.

Entre el río Sucio y el Napipí, el río Atrato presenta dificultades para la navegación en épocas de sequía en lo correspondiente al caño Montaña. Esto es debido a la tendencia que tiene el río de correr por el brazo Murindó. El doctor Hubach cree indicado que la construcción del canal en este trayecto deba hacerse sobre una recta que tendrá 90 kilómetros, prescindiendo del cauce del río.

De la boca del río Napipí hasta el Doguadó el curso de aquel río es tortuoso y estrecho; sería pues imposible de utilizar y también

la construcción se tendrá que hacer sobre una recta, de más o menos 32 kilómetros.

Hay dos vías disponibles para atravesar la cordillera, de 12 y 15 kilómetros, respectivamente, bien que se salga a la bahía de Chirichiri o a la de Limones. Por ambas son necesarias esclusas y la obra, si la comparamos con la del canal de Panamá, es factible. Las bahías son muy abiertas y la construcción del cuerpo representará erogaciones crecidas.

### LONGITUD DE LOS CANALES

#### Por el Napipí

Delta del Atrato	12 kilómetros
Sector de Sautatá	68      “
Sector de Curbaradó	90      “
El sector del Napipí	32      “
Istmo	15      “
	<hr/>
	217

y 214 con el istmo de 12 kilómetros.

#### Por el Truandó

Delta del Atrato	12 kilómetros
Sector de Sautatá	68      “
Truandó inferior	36      “
Truandó curso medio	19      “
Istmo	27      “
	<hr/>
Suma	162      “

### Posibilidades industriales del Chocó

Por RAMON LOZANO GARCES

Medellín, septiembre de 1934.

Señor Intendente Nacional del Chocó y señores Miembros de la Sociedad de Agricultores.—Quibdó.

Quiero aprovechar una obligante invitación de los directores de