

# EL CANAL DEL ATRATO, OBRA COLOSAL

Tte. de Navio LUIS JAIME SANTANDER



## Algunos antecedentes históricos.

Por todos es conocido que desde la Conquista de América, el afán universal por obviar el obstáculo que tentadoramente puso la naturaleza a las rutas marítimas con el cordón Centro Americano, ha inducido a multitud de hombres de ciencia, de industria, del comercio y aún aventureros, a estudiar las posibles vías para el Canal Interocéánico. Por tanto es necesario hacer un breve recuento histórico como parte fundamental.

Alejandro Federico Enrique, Barón de Humboldt, insigne naturalista y geógrafo, en su viaje de exploración por América, después de visitar las regiones orientales (Orinoco), en el año de 1801 remontó por el Magdalena hacia el sur. Este Barón fue el primero que con el propósito de estudiar, entre otras cosas, las rutas para el posible Canal Interocéánico, hizo completas exploraciones y estudios en la región del Chocó que sirvieron de base fundamental para posteriores estudios, pues lo que se narra de tiempos anteriores no pasa de ser exploraciones con fines lucrativos, informativos o aventureros, dejando expresado solamente lo que la apreciación de sus sentidos pudo deducir.

Desde el año de 1820 se han venido practicando exploraciones y estudios más o menos en forma sucesiva, algunos de los cuales han sido de interés

para las potencias occidentales, además de los Estados Unidos. Citaremos lo más importante.

En el año de 1824 fue presupuestada la obra para unir el Atrato y el San Juan por el arrastradero de San Pablo para dar paso al tránsito de botes entre los dos Océanos y cuyo costo ascendería a medio millón de pesos.

Por el año de 1829 el mismo Libertador Simón Bolívar dispuso la apertura de este canal, a instigaciones del científico Humboldt, para lo cual autorizó al Gobernador del Chocó traer de Jamaica la herramienta requerida con cargo al Gobierno.

En los años de 1827, 1846 y 1847 hicieron exploraciones y dieron por apreciaciones datos sobre distancias, alturas y naturaleza de la región, el Capitán Inglés Charles Friend, el Dr. J. F. Landreau y el Capitán Henry Kellet con el Coronel James Wood, respectivamente.

En el año de 1846, siendo Presidente el General Tomás Cipriano de Mosquera, el Gobierno Colombiano en su afán de unir los Océanos, otorgó dos concesiones para abrir el canal y una para la construcción del Ferrocarril de Panamá.

La primera concesión fue para unir el Atrato y el San Juan por el Istmo de San Pablo, concedida a Benjamín Bladgge y Ricardo Parra; la segunda para unir el Atrato con la Bahía de Cupica por el río Napipí, concedida a

Manuel Cárdenas y Florentino González; la tercera para unir a Colón con Panamá por un ferrocarril, concedida a una compañía Norteamericana.

En cuanto a las dos primeras, parece que solo les interesaba la explotación de las riquezas de la región Chocoana, ya que caducaron sin que se iniciara trabajo alguno. En cuanto a la tercera, el ferrocarril que fue el primero en la Colombia de entonces, fue puesto al servicio en el año de 1855.

Desde Humboldt, la segunda explotación de importancia para la construcción del canal por el río Atrato, la realizó el mismo Ingeniero del Canal de Panamá, Mr. John C. Trautwine, quien hizo cuidadosos estudios, aportando cálculos y medidas matemáticas para una compañía financiera de Estados Unidos, presidida por Mr. Frederick M. Kelly, quien sin desmayo trabajó por la apertura de un canal Interoceánico.

Entre los años de 1872 y 1873, el Gobierno de los Estados Unidos comisionó al Comandante Selridge para hacer un estudio con el propósito de abrir el canal y éste presentó a su Gobierno un proyecto de construcción previo recorrido y estudio cuidadoso por la

---

#### TENIENTE DE NAVIO

LUIS JAIME SANTANDER

Nacido en El Espino (Boyacá) el 2 de agosto de 1928; cursó sus primeros cinco años de Bachillerato en el Colegio de Boyacá en Tunja y en el año de 1949 ingresó a la Escuela Naval de Cadetes.

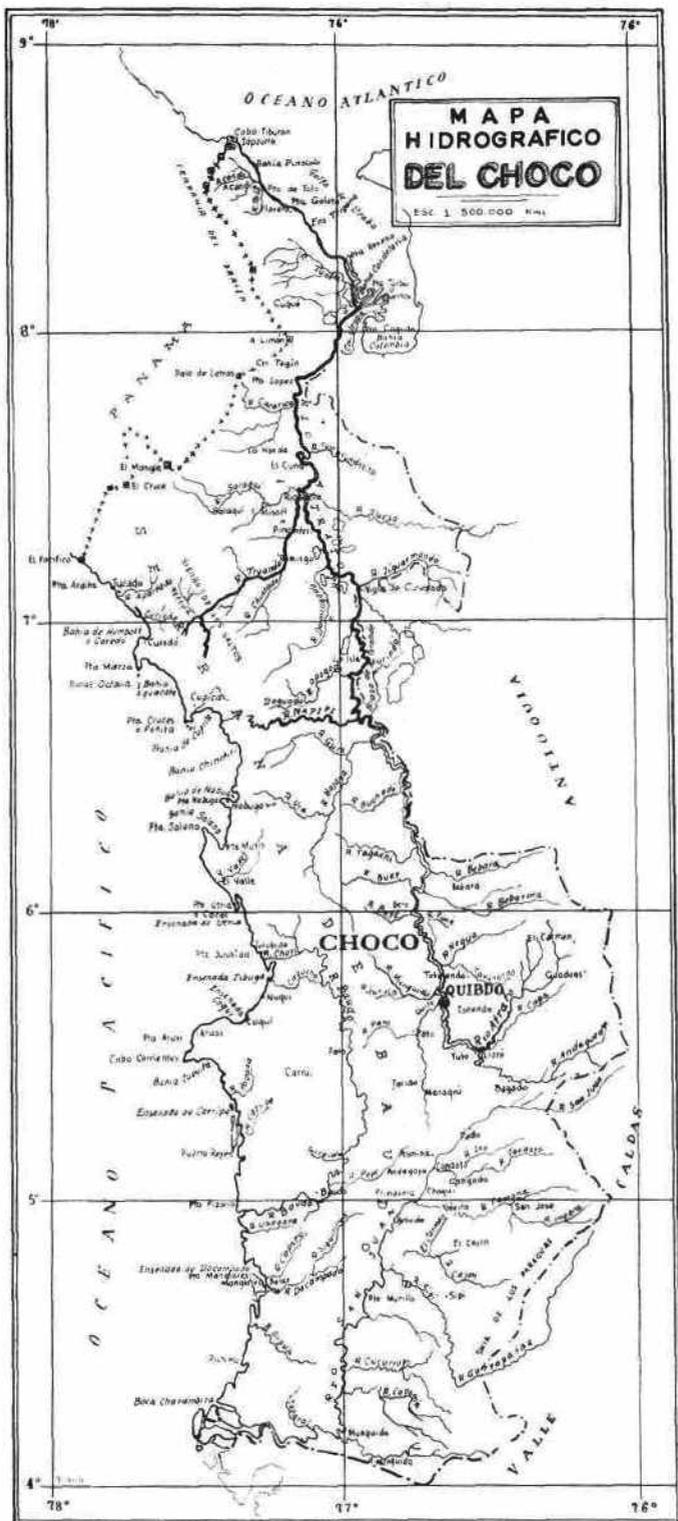
El 11 de noviembre de 1953 fue ascendido al grado de Teniente de Corbeta del Cuerpo General; fue ascendido a Teniente de Fragata el 11 de noviembre de 1956 y al grado de Teniente de Navío, el 15 de diciembre de 1960. Ha prestado sus servicios sin interrupción en la Fuerza Naval del Atlántico, Fuerza Naval del Magdalena y Fuerza Naval del Sur, en donde se encuentra en la actualidad.

vía Cupica-Napipi-Atrato. Este proyecto contemplaba apertura completa de un trayecto de 28 millas, incluyendo un túnel de 3 millas para un canal de 25 pies de profundidad por 70 pies de ancho. Calculó la distancia de navegación por el Atrato en 100 millas y el valor total de la obra en 12'200.000 Libras.

Como se puede observar, este proyecto llenaba las necesidades de ese entonces y las de unos años después. Muchos otros han realizado exploraciones en esta región (Hunter Smith, Bousingaul, Haffey, Hossmer, Undarra-ga etc.) impulsados por el anhelo de la construcción del canal interoceánico, exploraciones que fueron interrumpidas en parte debido a la realización de la obra del Canal de Panamá, que inició trabajos en Enero de 1880 a cargo de la compañía Francesa "Les-seps", pasando luego a manos del Gobierno de los Estados Unidos para tener una culminación en el año de 1914 en que se abrió el tránsito a los buques y a un costo de 663'000.000 de dólares.

En una conferencia sobre nuestra geografía que el general Uribe Uribe daba en Río de Janeiro el 20 de Julio de 1907 afirmaba que nuestras rutas para el canal fueron mal estudiadas antes de adoptarse la de Panamá y anunció la posibilidad de que podrían ser utilizadas cuando las exigencias del comercio llegaran a necesitar un segundo canal. En verdad al canal de Panamá le caben sus críticas, ya que en esta época de 1903 con esos 663 millones de dólares o quizá con menos se hubiera construido un canal a nivel del mar, evitando el inconveniente de las esclusas.

El pronóstico del General Uribe expresado en Río con una visión futurista, sin ocultar su resentimiento por los sucesos recientes con Panamá, no alcanzó al medio siglo para ver la realidad, pues desde el año de 1947 se con-



tinuaron los estudios por comisiones de técnicos, químicos, etc. y durante los últimos años, por comisiones de asuntos nucleares, patrocinados por el Gobierno de los Estados Unidos.

### **Expedición Truandó.**

Siendo Director de la Escuela Naval de Cadetes el Sr. Capitán de Navío (R) Julio César Reyes Canal, a quien mucho le ha interesado la construcción de este canal, pues ha hecho también sus publicaciones en los periódicos, organizó una expedición de Cadetes para explorar desde el Golfo de Urabá hasta la bahía de Humboldt, exploración que se denominó. "**La Expedición Truandó**".

Aprovechando el crucero de cadetes que se realizaba a mitad del año de 1955 a bordo de las Fragatas ARC. "Almirante Brion" y ARC. "Capitán Tono", éstas arribaron en los primeros días de julio a Urabá para desembarcar al grupo de cadetes, que dirigidos por el Sr. Mayor de Infantería de Marina Elías Niño, debían realizar el cruce por tierra. A esta expedición se unieron en Urabá, un Científico Americano, un Ingeniero y un Fotógrafo Colombiano.

A los seis días de un penoso viaje entre malezas, aguas, fangales, mosquitos, cruce de ríos, quebradas y bajas serranías, fueron recibidos en la Bahía de Humboldt, con un saldo reducido de tres enfermos de fiebre, producto de la naturaleza de la región. También fue publicado entonces el resultado de esta expedición.

### **Lo actual.**

En uno de los días de abril del presente año, fue negociado un acuerdo entre los Gobiernos de Colombia y Estados Unidos, para iniciar estudios sobre la construcción de un nuevo canal Interoceánico, acuerdo que fue suscrito por el Teniente Coronel Anthony Cubelius, en representación de los Estados Unidos y por el Dr. José Luis Caudavid del Instituto Geográfico Agustín

Codazzi, en representación de Colombia.

El solo anuncio de la negociación para adelantar estos estudios, hecho por el Presidente de los Estados Unidos el 16 de Abril en su conferencia de prensa, causó revuelo no solamente nacional, sino en Panamá donde con diferentes caracteres se hicieron conjeturas un tanto desfavorables para ambos países.

De aquí arrancó el despliegue publicitario por periódicos, revistas y conferencias a las que lamento no haber podido tener acceso. Sin embargo algunos números de El Espectador y de El Tiempo llegaron a mis manos para leer con detenimiento.

Este actual acuerdo de estudios no se hizo esperar, ya que dos días después del anuncio, la Comisión Geodésica Interamericana viajaba a Bogotá para iniciar trabajos, los que se adelantan en forma intensiva y de los que esperamos conocer resultados en un todo favorables. Sin embargo ya existen estudios sobre especificaciones concretas de las dimensiones en que se haría este canal, ya sea con métodos de excavaciones convencionales (calculados desde 1947) o con el empleo de la energía atómica (calculados desde 1960, en la misma forma que el presupuesto en cada uno de los casos.

Aunque en muchos círculos especialmente externos, opinan sobre impedimentos que algunas naciones pondrían para el empleo de la energía nuclear y entre éstos, el respectivo permiso de Rusia, ya los Técnicos, la comisión de estudios y los peritos en estas materias han expuesto que está permitido el empleo de energía atómica para estos trabajos bajo tierra, mientras no causen desechos radioactivos, y que no se causarán, ya que se emplearán bombas especiales. En esta forma solo esperamos el golpe de suerte para que se construya en nuestra zona.

### **Especificaciones y costos.**

Son muchos los datos que se han

emitido sobre las dimensiones que podría tener el canal y los costos de cada una de estas especificaciones como veremos adelante. Estos serán concretados definitivamente cuando la comisión termine estudios y defina la ruta seleccionada.

Los trabajos sobre el río Atrato propiamente, no demandarían mayores erogaciones, ya que la misma naturaleza del río, es la que da la opción para la construcción del canal, pues su caudal de aproximadamente 5.000 metros cúbicos por segundo, su anchura mínima de 300 metros, su profundidad mayor de 18 metros, son características propias en aproximadamente la ter-

cera parte de su recorrido total, que solo con pequeños trabajos en su desembocadura, la hacen navegable por los mayores buques del mundo.

### Veamos algunos datos numéricos.

Del comandante Selfridge: canal con excavación de 25 pies de profundidad, 70 pies de ancho en una longitud de 28 kilómetros, para un canal de 128 millas de longitud por la vía Atrato-Napipí-Cupica. Valor 12'200.000 Libras Esterlinas. Como se observa, estos datos están lejos de la realidad.

Del Dr. Carlos Augusto Agudelo, ex-secretario de Obras del Chocó:

Trayecto	Longitud	Costo en US.\$	Profundidad	Anchura
Atrato - Truandó	80 Kilómetros	800'000.000	20 metros	200 metros
Atrato - Napipí	140 Kilómetros	1.200'000.000	20 metros	200 metros
San Blas - Chepo	70 Kilómetros	1.950'000.000	20 metros	200 metros
Sasardi - Marti	100 Kilómetros	1.600'000.000	20 metros	200 metros
San Juan N. - San Juan S.	250 Kilómetros	1.400'000.000	20 metros	200 metros

Según el Coronel (NS) Graves de la Ingeniería Militar Norteamericana:

San Blas - Chepo	70 Kilómetros	Valor US. \$ 650'000.000
Truandó - Atrato	160 Kilómetros	Valor US. \$ 1.260'000.000

Según la comisión de energía atómica, basada en cálculos de 1947 y 1960 sobre costos de la excavación convencional contra la nuclear, se han publicado los siguientes datos para un canal

de 304.8 metros de ancho, por 76.2 metros de profundidad (1960) con energía nuclear y de 182.9 metros de ancho por 18.3 metros de profundidad (1947) con energía química.

Trayecto	Longitud	Costo en US.\$ con exp. atóm.	Costo en US.\$ con exp. quími.	Altura Máxima
Atrato - Truandó	164.2 Kilómetros	1.200 millones	5.261 millones	289.6 mts.
B. George - Salinas Nicaragua	225.3 Kilómetros	1.900 millones	4.100 millones	231.6 mts.
San Blas - Chepo	59.5 Kilómetros	620 millones	6.200 millones	304.8 mts.
Sasardi - Marti	74 Kilómetros	770 millones	5.132 millones	335.3 mts.
Istmo Tehuantepec (México)	201.3 Kilómetros	2.250 millones	13.000 millones	246.9 mts.

Según informe de la Comisión de Energía Atómica en 1962 publicado por el Sr. Ministro de Obras:

Trayecto	Longitud	Costo en US.\$ con exp. atóm.	Costo en US.\$ con exp. quími.	Duración
Atrato - Truandó	95 millas	1.200 millones	4.600 millones	10 años
Sasardi - Marti	58.5 millas	800 millones	5.100 millones	9 años
San Blas	40 millas	700 millones	6.200 millones	9 años
Nicaragua	139 millas	1.900 millones	4.100 millones	11 años
Tehuantepec	147 millas	2.300 millones	13.000 millones	11 años

Como se puede observar en todos estos datos convertidos a una misma unidad de medida, existen pequeñas diferencias pero que guardan estrecha relación.

Los peritos en energía atómica dicen que mientras más profunda se ponga la carga explosiva, el rendimiento y el cráter resultante, es mayor. En cualquiera de los proyectos de Panamá, las montañas son más altas que en el Chocó y por tanto, los efectos de la explosión atómica son mayores; en cambio con métodos convencionales, tienen mayor trabajo por razón de su misma altura, razón por la cual existe la variación de costos.

#### **Circunstancias que hacen favorable a Colombia para esta construcción.**

Primera: Parece que desde la actuación de Colombia en la segunda guerra mundial y posteriormente con la participación en el conflicto de Corea en defensa de la democracia y de la libertad de los Pueblos, corroborado aún más este espíritu con el envío de tropas para la formación de la Policía de las Naciones Unidas en el conflicto del Canal de Suez, además de otros tantos detalles sobre nuestra política internacional, Colombia ha ganado aprecio y simpatía ante los Estados Unidos, circunstancias que inclinan la opinión americana en nuestro favor.

Segunda: Colombia es de los países de la América que mayor aprovechamiento le ha dado a la ayuda externa, especialmente en lo referente al Plan de la Alianza para el Progreso, ayudas que desde los mismos proyectos de planeación hasta la propia forma de inversión del capital han sido fiscalizados por los Estados Unidos, dando su beneplácita aprobación. Visto este aprovechamiento y el esfuerzo por nuestro desarrollo económico, los capitalistas extranjeros tienen base para no temer a la inversión que

sea requerida para el canal, ya que pueden confiar en la buena utilidad de su capital, porque en el caso contrario, nadie invierte donde hay caos y anarquía.

Tercera: Panamá posee ya su propio canal y a los Estados Unidos les conviene favorecer también a otro país con este privilegio, pudiendo serlo Colombia.

Cuarta: Porque si el trabajo se realiza con explosiones químicas o sea los llamados métodos convencionales, será más económico que los proyectos en Panamá.

Quinta: En el caso de que se construya con energía nuclear, Colombia tiene mayores facilidades para el desplazamiento temporal de la población.

Sexta: De los varios proyectos para el posible canal interoceánico, es quizá la ruta por Colombia la que mayor dedicación y estudio ha tenido por parte de las diferentes Comisiones Norteamericanas, demostrando con esto una mayor opción para esta designación.

#### **Circunstancias que hacen desfavorable la construcción por Colombia.**

Aunque con vehemencia anhelamos un canal interoceánico por el Chocó, tampoco es conveniente que nos forjemos demasiadas ilusiones, ya que como se puede deducir en una forma serena e imparcial, este canal por Colombia ocupa prácticamente la segunda precedencia. Entre los factores que están en nuestra contra, ennumeraremos los siguientes:

Primero: En el caso de que se resuelva construir el canal con energía nuclear, el costo por Panamá se reduce prácticamente a la mitad.

Segundo: Si la obra se realiza por Panamá, también se economiza tiempo en la construcción, con relación a la construcción por Colombia.

Tercero: Es más ventajoso para el

tráfico marítimo internacional, acortando distancia, cuanto más al Norte se realice la obra, ya que las potencias comerciales del mundo están mucho más al Norte de nuestros paralelos centroamericanos.

Cuarto: Siendo los Estados Unidos un país puramente práctico, cuyo progreso, además de sus propios recursos naturales, es debido a la técnica y buena dirección de su política económica, no faltarán fuertes opositores cuando sería más económico por Panamá, a sabiendas de que con su poderío pueden ejercer el control que se propongan en cualquier lugar de la América.

No será necesario hablar de la igualdad de condiciones para la construcción tanto en Panamá como en el Atrato, pues todo lo que haya al respecto, mi optimismo lo hace sumar a nuestras circunstancias favorables.

Quinto: Puede ocurrir que se resuelva ampliar y adaptar para las necesidades de más de medio siglo, el mismo canal existente, caso en el cual saldría más económico que la construcción de cualquier otro canal.

#### **Aspectos de importancia para la posible negociación.**

1º **Soberanía.** Al despliegue de prensa, desde la información del Convenio de estudios para una posible construcción del canal, la primera reacción de los colombianos, fue la de oponerse a perder en todo o en parte la autoridad nacional en la más mínima porción del territorio, causa única por la cual fracasó el tratado Herrán Hay de enero de 1903. Para disipar esta duda de los colombianos, el señor Ministro de Relaciones Exteriores explicó que la construcción del canal no afectaría la Soberanía Nacional y al preguntarle si sería mejor que la obra fuera realizada por un Consorcio de países o solamente por los Estados

Unidos, contestó: "Lo importante no es quién lo construya; lo importante es quien lo administre y cómo queda a salvo la Soberanía Nacional".

El doctor Mauricio Mackenzie animando en forma brillante a los colombianos para dar su aporte, no solo aprobatorio, sino también pecuniario para esta obra, expone una de las formas en que mejor se puede mantener la Soberanía, que consiste en una intensa y entusiasta campaña hasta la convicción de que cada ciudadano contribuya en la medida económica de sus capacidades, retribuibles posteriormente en una u otra forma.

Concluye: "Cuando todos los colombianos hayan hecho esta contribución pecuniaria para unirla a la ayuda que pueda venir del exterior, el mundo entero conocerá que la realización de la obra no fue solamente con capital extranjero, sino con participación de Colombia, causa por la cual, nuestra Soberanía será más respetada".

Sin duda alguna, esta exposición del doctor Mackenzie es razonable, por cuanto es sentimental, patriótica y realizable. Con el aporte del Tesoro Nacional y la contribución individual de los colombianos (pagada en bonos), son muchos los millones que se recaudarían durante los años que el canal esté en construcción.

2º **Administración.** Posiblemente habrá muchas formas para administrar el canal, que dependerá en parte de las condiciones en que se realice el préstamo externo y de la forma de pago en que tenga que hacerse el reembolso. Aunque ya se tiene una experiencia con la administración del Canal de Panamá, Colombia con su espíritu latino, no ha sido precisamente un espejo en cuanto a administración se refiere. De todas maneras, la fiscalía nacional debe quedar con

paso libre para cualquiera de las formas en que se administre.

**3º Potencial Colombiano.** Tendrá que considerarse el empleo de un elevado porcentaje de las capacidades con que Colombia puede contribuir en la construcción, desde mano de obra, técnicos, directivos, hasta comerciantes, productores e industriales, tendiente a fomentar fuentes de ingreso y bienestar de obreros, preparación o adelanto de la técnica y aumento en la producción.

**4º Consideración a Panamá.** No es para dudar que un canal por el Atrato a nivel del mar, con las características que se proyecta y sin el inconveniente de esclusas, pronto consumiría al de Panamá, dejándolo sin tráfico por su misma inferioridad y por la economía de los derechos de tránsito.

**5º Garantía.** Es elemental que cada trabajo que se realiza, tenga su garantía y para el presente caso, convendría ante todo, que consistiera en la continuidad de los trabajos una vez iniciados, solo pudiéndose interrumpir en caso de suma necesidad, por ejemplo, en el de guerra, o algo similar.

#### **Aportes benéficos al País.**

Son también muchísimos los beneficios que al País traería la realización del canal y entre los que primero resaltan, enumeraré los siguientes:

**Primero:** Posición estratégica mundial de primera línea, digna de preoocupación de las potencias comerciales para su libre tránsito y por lo tanto, fibra sensible para obtener en mayor proporción, ayuda externa.

**Segundo:** Desarrollo del Departamento del Chocó con la explotación de sus tierras ricas en oro, plata, platino, tagua, caucho y maderas finas.

**Tercero:** Con la canalización del Atrato, adaptación para el cultivo de grandes extensiones de tierras produc-

toras de banano, arroz, cacao, palmas para aceites, pita y otros.

**Cuarto:** Con esta vía tan importante, habrá facilidades para construcción de carreteras hacia el interior, para explotación de otras tantas regiones aledañas de extraordinaria fertilidad.

**Quinto:** Higienización y saneamiento del Chocó, actualmente padeciendo por este aspecto.

**Sexto:** Una vez que el producido del mismo canal amortice el valor de su construcción, el producido serán divisas netas que fortalecerán nuestra economía.

**Séptimo:** Propiciamiento de mejores medios para que el Gobierno o una empresa particular monte un Astillero de primera categoría, (Dique, talleres, maquinaria, materiales y repuestos) para atender los buques de todo el mundo, abriendo así otra inagotable fuente de dólares.

**Octavo:** Con los trabajos de la construcción habrá oportunidad para el adelanto de la Ciencia y la Técnica en muchos aspectos.

**Noveno:** Muchas de las inversiones en la construcción, tales como productos y jornales o sueldos, quedarán en manos de Colombianos, medio para elevar el standard de vida, pues habrá trabajo para miles de Colombianos y salida o consumo de productos.

**Décimo:** Crecimiento vertiginoso de la población a lo largo del canal, atraídos por las facilidades para la industria, el comercio y demás ocupaciones que allí prosperaran. Este mismo crecimiento de la población hará florecer modernas ciudades y entre éstas renacerá Santa María, La Antigua del Darién.

**Undécimo:** Se impone la necesidad de construcción de aeropuertos para escala internacional y en la misma forma se dará terminación a la tan esperada carretera Panamericana.

**Duodécimo:** Flujo de más dólares para el desarrollo nacional provenientes de un organizado y bien dirigido Fomento de Turismo.

**Decimotercio:** Bolívar refiriéndose a Panamá por su privilegiada posición, dijo que "con el tiempo será el emporio del Universo. Allí podrá fijarse algún día la capital de la Tierra, como Constantino pretendió que fuese Bizancio". Le correspondería a Colombia tener esta suerte.

### **Forma en que afectaría el Canal a las Fuerzas Armadas.**

Hemos dicho que la realización del canal, junto con muchas otras entradas de él derivadas, vigorizarían la Economía Nacional. Esta misma razón impone en sí el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas, base fundamental del mantenimiento de la Soberanía Nacional y del orden interno. Razón de mayor peso aún, es la consideración tratada anteriormente de que Colombia y especialmente la zona de este canal, se convertiría en lugar estratégico mundial, objetivo clasificado en primer orden por los posibles enemigos para bloquear o destruir.

Aunque en la actualidad es muy remota la posibilidad de una guerra y menos que Colombia pueda participar con potencial bélico, no son escasas las situaciones conflictivas, pues tenemos experiencias en las cuales ha hecho efectiva intervención la Organización de las Naciones Unidas. Tampoco es prematuro el hablar por el fortalecimiento de la defensa.

Esta situación estratégica impone a la Nación la necesidad de dedicarle atención esmerada y en el caso de ser impotente si ocurriera agresión externa, también obligaría a los países de la América y del mundo que tengan creados intereses comerciales obligantes al cruce libre por este canal.

El Gobierno tendrá que establecer

allí una organización móvil efectiva y potente para la seguridad no solamente del canal propiamente, sino como garantía de tránsito para todos los buques y como protección a la gente de trabajo contra la corruptela con que se infestan los lugares de gran afluencia internacional, como tendrá que ser esta zona.

y como protección a la gente de trabajo contra la corruptela con que se infestan los lugares de gran afluencia internacional, como tendrá que ser esta zona.

Una medida de garantía nacional sería con la representación del Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea en esta zona, cada Fuerza con sus propias instalaciones terrestres.

**A la Armada:** Para complementar el capítulo, en una forma brevísima analizaré los alcances para la Armada Nacional, de la siguiente forma: Por deducción lógica de la situación y del medio en que actúa, es la Armada, la Fuerza que mayor ingerencia le correspondería en esta zona, causa por la cual obligaría a darle un impulso para su ampliación en todos los frentes, desde presupuesto, personal, equipo, Unidades y Bases. Pero mientras este canal esté en período de construcción y mientras nuestra economía empieza a robustecerse, la Armada podría ayudarse en su exiguo presupuesto con el transporte de materiales en sus buques auxiliares, con el envío de Ingenieros y demás personal en comisión de estudios prácticos en la misma obra, etc.

Para continuar el comentario del desarrollo en el aspecto profesional y técnico, seguramente también se obtendría mayores facilidades y acceso a los adelantos Norteamericanos, especialmente en lo que se refiere a proyectos dirigidos y energía nuclear.

Tampoco sería difícil obtener equipos y Unidades de Guerra, entre ellos

Submarinos, para dar un paso más en el entrenamiento y práctica del personal, ya que el Plan de Ayuda Mutua de los Estados Unidos, sería más amplio para Colombia por razones de seguridad continental. Solo correspondería al Gobierno hacer el esfuerzo en las instalaciones terrestres, aumentar el personal y el presupuesto para atender en forma aceptable lo que la situación demande.

No sobra recordar que al hablar del crecimiento de la Armada, está incluida nuestra Infantería de Marina, la que podrá organizarse en forma tal que represente una Arma fuerte ante los ojos extranjeros, con la cual se ejer-

cerá con mayor efectividad el control jurisdiccional que no se limitará solamente a la porción de tierra que las olas besan, sino también a una zona continental razonable y a nuestra rica plataforma continental.

Lo anterior no se ha pintado como un camino de flores y laureles sin mérito alguno; corresponde pues al personal de miembros de esta Institución lograr la meta con esfuerzo, con preparación y con inteligencia para demostrarle al país esta necesidad y que a la vez estamos en capacidad de ir mucho más adelante, para compensarlo con prestigio internacional.

Leticia, mayo 30 de 1964.

#### Bibliografía:

- 1) Algunos artículos de El Espectador
- 2) Algunos artículos de El Tiempo
- 3) Hilea Magdalena de Enrique Pérez Arbeláez
- 4) Geografía e Historia de Colombia
- 5) Por la América del Sur, de Rafael Uribe Uribe
- 6) Un artículo de Cromos por Alejandro Vallejo.

**ALMACEN**

**G R O M M E S**

**VENTAS: CARRERA 13, N.º. 53-31—TEL. 371-566 CHAPINERO**

**EQUIPOS ESTEREO-FONICOS — RADIOLAS — TELEVISORES,  
MAQUINAS DE COSER — ESTUFAS Y CALENTADORES A  
GAS — LAVADORAS — RADIOS. SURTIDO ESPECIAL — BRI-  
LLADORAS VIRUTEADORAS "REGINA"**

**RADIOS EN DIFERENTES MODELOS  
UTILICE NUESTRO NOVEDOSO Y AMPLIO  
SISTEMA DE CREDITO.**

