

El Canal Seco de Costa Rica: desafíos y posibles impactos



Luis Guillermo Loría Salazar¹

lgloria27@gmail.com

1. **Luis Guillermo Loría Salazar.** Ingeniero PhD. Director del Programa de Infraestructura del Transporte Lanamme UCR (Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales).

RESUMEN

Durante las últimas décadas los países centroamericanos, Colombia y México han planeado de forma separada, sobre la posibilidad de construir y operar un Canal Seco Transoceánico que compita directamente con el Canal de Panamá. De acuerdo con el sitio web titulado “The Geography of Transportation Systems” existen siete proyectos al respecto. La idea de un Canal Seco usualmente consiste en un par de grandes puertos, uno localizado en el Océano Pacífico y otro en el Mar Caribe, dos conjuntos de líneas férreas con suficiente velocidad de viaje y capacidad de carga, con una serie de facilidades logísticas para acelerar el intercambio de mercadería entre un lado y el otro.

Palabras clave: Canal Seco, Costa Rica, vías férreas, desarrollo

ABSTRACT

From the last decades, the Central American countries, Colombia and Mexico have planned separately, about the possibility of constructing and operating a Transoceanic Dry Canal that competes directly with the Canal of Panama. According to the web site entitled “The Geography of Transportation Systems” there are seven projects that might achieved it. The Dry Canal idea usually consists on a couple of big ports, one located at the Pacific Ocean and the other in the Caribbean Sea, two sets of railroads with enough traveling speed and carrying capacity trains and, a series of logistic facilities that accelerate the merchandise interchange between one side and the other.

Key words: Dry Canal, Costa Rica, railroads, development

FIGURA 1.

(a) Proyectos de Canales Secos Transoceánicos en Centroamérica, México y Colombia.

(b) Contenedor estándar de 20 pies 1 TEU



Imagen A



Imagen B

1. Introducción

El sitio web titulado “The Geography of Transportation Systems” menciona que los principales proyectos que podrían ser definidos para la construcción de un Canal Seco son los que se muestran en la Figura 1a y la Tabla 1, cuyas capacidades portuarias planeadas son medidas en TEU’s (unidades de contenedores estándar de veinte pies, Figura 1b).

TABLA 1.
Proyectos de Canales Secos Transoceánicos en Centroamérica, México y Colombia

Proyecto	Longitud aproximada	Localización
Istmo de Tehuantepec México	200	Golfo de México y Océano Pacífico
Guatemala	372	Costa Atlántica y Pacífica.
Honduras	280	Isla Amapala en el Pacífico a Puerto Castilla
Nicaragua	No indicada	No indicada
Costa Rica	300	Cuajiniquil (Pacífico) a Parismina o Moín (Caribe).
Panamá	70	Canal operando sobre el trazado del canal actual. Capacidad sobre los 350.000,00 TEU’s por año.

No hay duda de que el detonante de estas ideas fue la Construcción del Canal de Panamá y el reciente proyecto de aumentar su capacidad. Lamentablemente, la mayoría de los esfuerzos no han sido bien planificados y han correspondido primordialmente a ofertas políticas para aumentar votos durante los procesos electorales, buenas intenciones de grupos específicos o sólo una idea con asidero de los grupos políticos (económicos).

2. Los inicios de los esfuerzos costarricenses

Costa Rica, como otros de los países Centroamericanos, también tenía planes para construir su propio canal desde el siglo XIX cuando otras naciones como Perú y Estados Unidos ofrecieron construir un canal -previo al canal de Panamá- a través de la frontera fluvial entre Nicaragua y Costa Rica. Más tarde, durante el siglo XX y especialmente en la segunda mitad, los esfuerzos más serios se llevaron a cabo, a fin de desarrollar estudios técnicos para determinar la idoneidad de construir un canal seco utilizando las tierras planas localizadas en la parte norte de Costa Rica. El estudio más completo fue desarrollado por el consorcio *BEL Ingeniería, S.A. – C.B.I.D.C. – UMA Engineering, Ldt., CADDEV – ADI Consultants* en 1989; y las principales conclusiones que reveló esta investigación determinaron que la ruta costo/efectiva más beneficiosa sería a través del norte del país; además, brindó pocas probabilidades de tener éxito económico frente al competitivo Canal de Panamá. Una de las razones principales que generó estas pobres expectativas fue que el comercio entre los barcos chinos y estadounidenses había sido bloqueado desde 1950, y fue reabierto hasta finales de la década de los años setenta; sin embargo, para los años ochenta el comercio no había alcanzado los niveles actuales.

Otra de las razones por las cuales fallaron los planes fue la evolución política que tuvo Costa Rica durante los periodos de 1948 y 1980, una época de grandes logros sociales y económicos debido a la abolición del ejército, la nacionalización de la banca, y la mejora del sistema de salud y el sistema educativo; pero basado en un poder centralizado es decir, algo similar a un “Estado empresario” que prefiere construir todo por sí mismo, reduciendo y negando la participación privada en proyectos públicos. Hasta ahora, las figuras económicas como las concesiones o las alianzas Público-Privadas no han sido bien establecidas, aún cuando existe legislación al respecto.

Considerando lo anterior, la idea de desarrollar un canal seco en Costa Rica fue abandonada por los siguientes gobiernos y se ha convertido en algo similar a un sueño lejano, en una especie de mito urbano para los ciudadanos que de vez en cuando hablan de los viejos planes del canal con base en lo que se sigue recordando acerca del proyecto. Ciertamente, en aquel momento el proyecto nunca fue bien difundido y explicado a los costarricenses, quienes nunca conocieron las posibilidades o las condiciones que lo hicieron no viable. Además, la falta de una política pública clara y bien establecida sobre el proyecto del canal seco y su integración a los planes futuros para mejorar la comunicación interna y la logística, terminaron enterrando las expectativas.

3. El Transporte de Carga en Costa Rica

La velocidad media de los vehículos que cruzan Costa Rica es inferior a 40 km/h, y los atascos de tráfico en el Valle Central son mayores. Alrededor de ocho presidentes consecutivos han fracasado tratando de mejorar los problemas de movilidad del país, con dificultades para la financiación, la falta de gestión de activos y una política pública basada en reducir gastos; y una reducción de la visión de las soluciones propuestas, pensando sólo en el actual período presidencial.

Con base en esto, el diseño, la construcción y la operación exitosa de un Canal Seco Transoceánico podrían proporcionar, entre otros proyectos: un medio para volver a dar forma a la economía de Costa Rica y probablemente convertir el país en un enorme *hub* y centro logístico para las Américas.

4. Esfuerzos actuales: Participación Público Privada (PPP) como la mejor alternativa

Durante la última década, diversos consorcios han mostrado interés en el diseño, construcción y operación de un canal seco transoceánico en Costa Rica, entre estas empresas las más reconocidas son *AMEGA*, de Canadá, y la compañía *TICO*, de los Estados Unidos (propiedad de Walter James Amoss), ambas compañías han incluido la participación de empresarios locales como socios. Entre las ventajas que posee Costa Rica como lugar potencial para establecer un canal seco es su posición geográfica, ya que el país se encuentra en una región estratégica que conecta el norte y el sur del continente americano. Otras de las virtudes del país son su sólida democracia, la economía estable, sus instituciones públicas, así como el respeto por la ley; y en relación con el canal, este tendría el potencial de convertirse en un centro que une los dos océanos permitiendo el transporte comercial intercontinental. Para los inversores, la construcción está prevista en Costa Rica, ya que es el único país de América Central, que hace que la construcción sea factible; otro aspecto es que ha sido y es una nación pacífica que no tiene amenazas reales de otros países, de manera que todos estos beneficios proporcionan la confianza de los inversores internacionales.

Además, hay razones geográficas y económicas, tal como el caso del rápido incremento en el uso de contenedores para el transporte marítimo de carga que ofrece una oportunidad

económica sin precedentes. Cabe señalar que el gran impulsor de este aumento en el comercio es la amplia gama de productos fabricados en Asia, principalmente la República Popular de China, Corea, Japón, Taiwán, el sudeste de Asia y el subcontinente indio, así como las grandes economías del Hemisferio Occidental tales como EE.UU., Brasil, Argentina, Ecuador, Perú, Chile, Colombia y Venezuela.

Véase que en las Figuras 2 y 3 se muestran los dos caminos del canal seco de acuerdo con las empresas AMEGA y TICO; y la principal diferencia entre ambas propuestas es la ubicación del puerto en el Caribe. En el caso de la empresa TICO ellos están tratando de establecer la ruta a lo largo del río Parismina, y AMEGA prefiere el puerto de Moín que ya está establecido, y en donde se está levantando un gran puerto y el centro logístico que ya está en construcción (por *APM Terminals*); es decir, las instalaciones se están utilizando tal y como se hizo desde la colonia: como el puerto en el Caribe costarricense. Vale recordar que *APM Terminals* es una compañía holandesa, que recibió en 2008 la concesión administrativa para la construcción y explotación de una nueva instalación portuaria y más grande en el Mar Caribe. En el caso de la propuesta de la empresa TICO para utilizar el río Parismina en el Atlántico podría encontrar detractores, debido a las estrictas regulaciones ambientales, así como de grupos organizados que protegen el medio ambiente de Costa Rica.

Del Atlántico al Pacífico en menos de tres horas...

Ambos proyectos incluyen la construcción de un nuevo puerto o muelle en la costa Pacífica y Atlántica de Costa Rica, esto incluye la construcción de dos líneas de rieles que corren paralelas en la dirección Este-Oeste, y su principal objetivo sería recibir, distribuir, y transportar contenedores a través del territorio costarricense; de modo que, si los trenes son capaces de viajar a una velocidad de 100 km/h, el tiempo de conexión entre el Pacífico y el Atlántico sería únicamente de alrededor de tres horas. Geográficamente, el rango de longitud de los proyectos está entre los 300 y los 360 km en una ruta de planicie, y la máxima elevación sobre el nivel del mar será de 300 metros, lo que hace el proyecto muy apropiado para largos trenes.

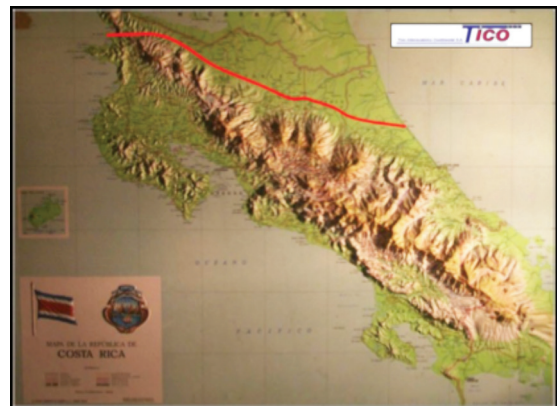
La construcción del proyecto requiere de aproximadamente entre 5.000 y 20.000 trabajadores costarricenses para un período de cinco a seis años; así como un trabajo permanente para miles de ellos. El proyecto, también requiere de enormes cantidades de materiales, muchos de origen local, además de los servicios profesionales de muchas compañías aledañas. Por lo tanto, los beneficios económicos para el país en términos de generación de trabajo, uso de materiales locales y empleo de compañías del lugar serían realmente

impresionantes; de ahí que, el Canal Seco Transoceánico es el proyecto que promete llevar el futuro económico de los próximos 50 años de Costa Rica.

FIGURA 2.
Ruta del Canal Seco AMEGA



FIGURA 3.
Canal Seco Ruta TICO



5. El Canal de Panamá ¿Una amenaza real?

Con base en información del proyecto TICO, las ventajas del establecimiento del Canal Seco en Costa Rica podrían ser importantes. Actualmente, el Canal de Panamá está operando a su capacidad máxima, por lo que el gobierno panameño ha construido nuevas esclusas que permitirán la navegación de grandes barcos. Sin embargo, el crecimiento de las proyecciones en el uso de contenedores como medio de transporte continúa creciendo, mostrando un incremento

anual del 10%; entonces, ¿cómo podría el proyecto del Canal Seco de Costa Rica ser competitivamente atractivo a este gran mercado de transporte? En este sentido, ante la pregunta anterior caben múltiples respuestas tales como:

5.1 Las proyecciones de costo para la expansión del Canal de Panamá fueron estimadas en \$5.25 billones. Si las proyecciones son correctas, los costos del proyecto asociados a los peajes por la expansión del canal, en unidades equivalentes de contenedores de veinte pies (TEU), muestran que con base en los costos iniciales estimados de \$4.5 billones (actualmente \$5.25 billones), los costos de \$64 por TEU del 2009 doblarán los \$108 por TEU con un incremento anual de más del 20%, de acuerdo con el estudio financiero del *Global Insight*—compañía dedicada a investigación y proyecciones económicas—. Esto fue divulgado en el *Journal de Comercio*, como una publicación semanal de importancia dentro de la industrial de comercio marítimo.

De modo que, considerando este análisis, los peajes deberían estar sobre los \$200 por TEU, por lo que los costos están bajo el 50% de lo que se cobra por el uso del Canal de Panamá, es decir: una verdad no reconocida por los consultores internacionales. En este sentido, los costos incluyen el control de paso, puerto, pilotaje, remolque entre compuertas, así como de la agencia. Una de las más grandes transportistas que utilizan el canal indica que actualmente el costo es de \$195 por TEU, sin tomar en cuenta que realmente el costo de su uso es de \$64; en cuyo caso, a un costo de \$250 por TEU, se estima que el Proyecto TICO generará un punto de quiebre cuando se llegue al 30% de la operación de su capacidad, produciendo un sustancial beneficio cuando este se halle en un rango del 60%.

5.2 La diferencia entre tiempo/distancia para la navegación de una mega nave a 26 nudos de China o Japón hacia Panamá es de 590 millas; o sea, un día más de navegación respecto a Costa Rica (ver Figura 4), que equivale a un costo de \$ 140,000. Además, el tránsito a lo largo del Canal de Panamá, sin pérdida de tiempo por congestión, requiere de un día y medio más de la llegada. Y, la distancia adicional desde Cristóbal, Panamá, al Golfo de México o a un puerto en la Costa Este es de 1/4 de día más en bote; por lo tanto, la diferencia de 2.75 días en *tiempo/costo* viene a ser un elemento significativo para la comparación general.

FIGURA 4.
Ruta Asia por Proyecto TICO, por canal de Panamá



También, es importante considerar que una vez que el mega barco llegue al puerto en Estados Unidos, la carga deberá ser distribuida en otros barcos para que sea transportada a su destino final (ver Figura 5).

FIGURA 5.
Ruta Asia - EUA a través del Canal de Panamá



5.3 La empresa TICO junto con un equipo de productores y grúas de contenedores han desarrollado un sistema único para carga y descarga de contenedores entre botes y vagones ferroviarios en el puerto. Este es un método que mejora la productividad, reduce el tiempo en los puertos y el tiempo de transporte, de manera que los mega barcos pueden ser completamente cargados, descargados y estar navegando en dos días. Por ejemplo, un bote típico de 8000-10000 TEU de carga en Asia tendrá un viaje de alrededor de 35 días, lo que requiere cinco viajes largos para proveer un servicio semanal de múltiples rutas de comercio a lo largo de Costa Rica, y tres pequeños botes para otras rutas. Y, un servicio directo vía Panamá requiere de 9 mega viajes y debería ser confinado a una sola ruta de comercio, como se muestra en la Figura 6.

En el caso de los contenedores transportados por tren entre el puerto Pacífico y el puerto Atlántico a través del Proyecto TICO deberán estar listos para ser transferidos a pequeños botes al Golfo de México, Costa Este de Estados Unidos y Sur América; mientras tanto, los contenedores con destino hacia Ecuador, Perú y Chile pueden ser transferidos en pequeños botes en el puerto Pacífico. Por lo tanto, el tiempo total entre la llegada al puerto Pacífico y el abordaje al pequeño bote en el puerto Atlántico requiere de 2.5 días, poco menos que el tiempo utilizado para un bote en el Canal de Panamá.

FIGURA 6.

Ruta final Asia a través del canal Tico

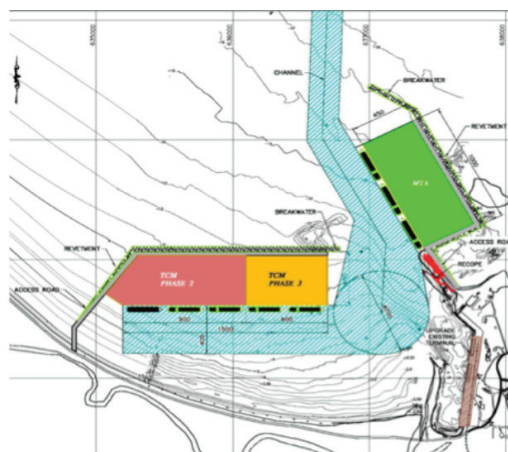


Ahora bien, las ventajas de AMEGA son las siguientes:

- Proveer servicios de transbordo para megatransporte de barco a barco
- Servicio de almacenaje y logística en la región
- Capacidad para viajes *Panamax* y *post-Panamax* (> 12.000 TEU)
- Uso de las capacidades actuales del puerto de Moín (ventaja de la propuesta TICO)
- Un *freightwork* de 19 metros
- Nueve trenes cargando 100 vagones dobles

La Figura 7 muestra el proyecto AMEGA, y tal como se observa, las instalaciones deberán estar al frente de la isla artificial, la cual se encuentra actualmente en construcción por *APM Terminals*. Su propuesta tiene una primera fase que consiste en la construcción de un puerto de logística en el Atlántico, y posteriormente, la construcción del Canal Seco.

FIGURA 7.
Proyecto AMEGA



6. El empleo

Se espera que con el proyecto AMEGA se generen entre 3,000 a 5,000 empleos durante la fase de construcción, y mil plazas fijas para su operación. En el caso del Proyecto TICO, se realizarán contrataciones de acuerdo con la documentación dada, es decir, 20,000 trabajadores para la construcción y no se especifica cuantos para la operación.

7. Los costos

En relación con los costos ambas compañías han calculado que el costo del proyecto está al alrededor de los USD 3,000 millones.

8. Capacidad de transbordo

Las instalaciones de AMEGA tendrán una capacidad de 2 millones de TEU por año, y el Proyecto TICO indica un promedio de 10,000 por día para 3.5 millones de TEU por año.

9. Los problemas

Algunos de los inconvenientes que ambas compañías han enfrentado están relacionados con la falta de decisión del gobierno costarricense para aprobar la pre-factibilidad del estudio, que es el primer paso para el desarrollo de una PPP, de acuerdo con las leyes locales. Y, lo que genera este atraso es que el estudio mencionado está bajo el riesgo y el costo de la compañía interesada, y el gobierno no está dispuesto a perder nada mediante este tipo de aprobación.

Otro posible problema es la oposición de algunos grupos conservacionistas que están en contra del proyecto, y en este sentido es necesario establecer comunicación entre las distintas organizaciones, con el fin de asegurar que el medio ambiente se afecte lo menos posible. Otro aspecto que debe tomarse en consideración es la falta de comunicación y socialización por parte de los gobiernos; así como, la carencia de una política pública o al menos una directriz clara en esta línea. Un asunto no menos importante, es que si bien es cierto que las empresas han tenido reuniones de alto nivel durante varias administraciones del gobierno, los costarricenses aún no tienen conocimiento del proyecto, ya que solo un sector muy reducido de la población sabe del mismo. Y esto no está bien en un país con una fuerte tradición democrática como Costa Rica, donde los ciudadanos han tenido la decisión mediante el voto en importantes proyectos de infraestructura del país; esto es tema para ser discutido en otro momento, acerca de cómo huelgas se trajeron abajo el segundo proyecto de concesión del país, un proyecto de USD \$450 millones.

10. Conclusiones

La construcción del Canal Seco Transoceánico en Costa Rica debe ser un cambio significativo en la economía, y consecuentemente, en los indicadores sociales para este pequeño país Centroamericano. Como ha sido establecido, Costa Rica tiene varias ventajas con respecto a su estabilidad política y económica, su educación, y gracias a su relieve en las llanuras del norte del país se podría permitir el transporte de cargas en un tiempo menor a las tres horas entre el Pacífico y el Atlántico y viceversa.

Como se mencionó, dos grandes consorcios están a la espera para llevar a cabo esto, y los números iniciales se muestran prometedores. Sin embargo, aún existen algunas trabas en el panorama general del proyecto. Por ejemplo, la falta de políticas públicas relacionadas con el canal y cómo este puede ayudar en el desarrollo del transporte y los planes de logística de Costa Rica.

En este particular, no existe una idea clara que relacione la vía férrea con las comunidades que cruzará. Debido a que solo mediante conversaciones informales que este autor ha tenido con ambos consorcios interesados, ha podido comprender que el proyecto no solo involucra la construcción del Canal Seco, sino que también esto abre la oportunidad de construcción de otras instalaciones como una autopista o tubería para el transporte de petróleo. También, es académicamente importante considerar que la gran ciudad del norte, San Carlos, estará interesada en el desarrollo de un centro de libre comercio y logística a la mitad del canal. Ciertamente, estas oportunidades vinculan el proyecto

del Canal Seco con otras necesidades que aún no han sido analizadas, e indica la obligación de responder a algunos problemas, por ejemplo: es imprescindible ofrecer una formación especializada a los trabajadores que desempeñan actividades en el canal (logística, ingeniería, computación, etc.). También, la industria turística crecerá como parte de este proyecto, ya que probablemente será asombroso ver que las marinas, los hoteles y otros desarrollos turísticos, tengan la posibilidad de ser construidos a lo largo de estos dos grandes puertos y la vía férrea. Por ejemplo, en términos de materia en turismo un anuncio publicitario podría decir: “Desayune en el Pacífico, almuerce en el volcán y cene en el mar Caribe”; en este sentido, puede observarse que estas propuestas y otras posibles aún no han sido consideradas en varios análisis.

Finalmente, el gobierno de Costa Rica no ha tomado de manera seria las grandes oportunidades que podrían ser generadas a través de la construcción y operación de este canal; y aún no es claro, el apoyo a este proyecto. Esto es un poco triste, ya que la globalización ofrece una buena oportunidad para que el país se sirva de la logística que ofrece el mercado en el mundo, sin hacer daño a otros grandes competidores, y permitiendo de esta forma el desarrollo de Costa Rica.

11. Bibliografía

Americas Gateway Development Corporation Ltda – AMEGA (2014). *Plan Conceptual del Canal Seco*. Presentación en PowerPoint.

BEL Ingeniería, S.A.–C.B.I.D.C.–UMA Engineering, Ltd., CADDEV–AGI Consultants (1989). *Prefactibilidad para la construcción de un Canal Seco en Costa Rica*. San José, Costa Rica.

Rodríguez, J. (2016) *The Geography of Transportation Systems*. Hofstra University, New York, USA. Recuperado de: https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch1en/appl1en/map_dry_canals_central_america.html

Tren Interoceánico Continental TICO (2014). *Proyecto Canal Seco*. Presentación en PowerPoint.

Tren Interoceánico Continental TICO (2007). *Postulación para Concesión*. Presentación en PowerPoint. 